



- 五稜郭タワー (五稜郭町 43-9)
  - 五稜郭公園前より徒歩 15 分
  - 五稜郭公園入口より徒歩 7 分
- 函館市中央図書館 (五稜郭町 26-1)
  - 五稜郭公園前より徒歩 15 分
  - 中央図書館前下車すぐ
- 函館市青年センター (千代台町 27-5)
  - 千代台より徒歩 1 分
  - 千代台より徒歩 2 分



- 函館市地域交流 まちづくりセンター (末広町 4-19)
  - 十字街より徒歩 1 分
  - 十字街下車すぐ



- 函館市民会館 (湯川町 1-32-1)
  - 市民会館前より徒歩 3 分
  - 市民会館前より徒歩 3 分
- 湯倉神社 (湯川町 2-28-1)
  - 湯の川より徒歩 2 分
  - 湯倉神社前より徒歩 2 分
- 函館市熱帯植物園 (湯の川町 3-1-15)
  - 湯の川より徒歩 15 分
  - 熱帯植物園前より徒歩 2 分

主催：サイエンス・サポート函館

サイエンス・サポート函館参加機関：函館市、函館市教育委員会、公立はこだて未来大学、函館工業高等専門学校、北海道教育大学函館校、北海道大学大学院水産科学研究院・大学院水産科学院・水産学部、キャンパス・コンソーシアム函館、一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構、財団法人北海道学術振興財団

協賛：一般財団法人新技術振興渡辺記念会

連携：はこだてマリンラーニング〜ふれあい〜、2012 サイエンスパーク、算数・数学を楽しもう！ 北海道創才セミナー、やさしい科学技術セミナー「水をきれいにする技術を学ぼう！」、第17回ざいだんフェスティバル、これからの海洋教育を考えるセミナー

後援：文部科学省、北海道、北斗市、北斗市教育委員会、七飯町、七飯町教育委員会、北海道新聞社、函館新聞社、朝日新聞社函館支局、日本経済新聞社函館支局、毎日新聞函館支局、読売新聞函館支局、NHK 函館放送局、HBC 函館放送局、STV 函館放送局、HTB 函館支社、UHB 北海道文化放送、TVh テレビ北海道、NCV (株) ニューメディア函館センター、函館山ロープウェイ (株) FM いるか、(公財) 国際科学技術財団、(社) 函館国際観光コンベンション協会、函館商工会議所、(公財) 函館地域産業振興財団

サイエンス・サポート函館事務局  
041-8655 函館市亀田中野町 116-2  
公立はこだて未来大学内  
TEL: 0138-34-6527 (平日 9:00 ~ 17:00)  
FAX: 0138-34-6564  
e-mail: info@sciencefestival.jp  
http://www.sciencefestival.jp/



印刷：株式会社プリントハウス 5000 上質紙 110kg  
AD：Takada Suguru / D：Takada Yuko

# 海 環境 はこだて

8/18-8/26

企画展

人間・海の資源

～科学技術は誰のもの？～

▶ P01

8/26

北海道コカ・コーラプレゼンツ

サイエンス Qoo

Qoo ちゃんとエコにあそぼう！

▶ P08

8/18

サッポロビールプレゼンツ

サイエンスライブ

森と科学のお話  
～プレミアムな夜に乾杯！～

▶ P02



はこだて国際

科学祭

2012 公式ガイドブック

8/18—8/26

土

日

# 人間・海の資源

- 科学技術は誰のもの? -



海が人間の資源なのではなく、人間が海の資源だったなら、  
世界はどんなふうに見えるでしょう。

海は人間に何を求めるでしょう。

科学技術は人間のものではなく、地球生命圏全体のもの。

そんなファンタジーを入りに、新しい水産科学への道を  
皆さんといっしょに考えてみる展覧会です。

巨大なパネル展示で、最新の科学技術を歴史や  
文化の視点から見直し、魅力的にお伝えします。

主催：サイエンス・サポート函館

共催：一般財団法人 函館国際水産・海洋都市推進機構、

公益財団法人 函館地域産業振興財団、北海道大学大学院水産科学研究院

協力：富田勉、季刊誌「カイ」、高田傑、高田祐子、Penta Mirai Project

特別協力：帰山雅秀（北海道大学教授）、安井肇（北海道大学教授）

## 2 オープニングイベント サイエンスダイアログ

五稜郭タワーアトリウム

8/18(土)

15:00 - 16:15

### 「箱館奉行所にみる科学技術政策と研究開発」

函館が科学と大きなかわりをもったのは、幕末、箱館奉行所のあった時代  
です。その諸術調所（しょじゅつしらべしょ）が大きな役割を果たしました。  
北海道開拓使はもとより、江戸・東京にも先がける、幕末の函館の科学技術。

沼崎 孝男（箱館奉行所館長）

聞き手：美馬のゆり（サイエンス・サポート函館代表 / 公立はこだて未来大学 教授）

函館の科学動向の過去、現在、未来を箱館奉行所の沼崎館長とともに考えます。  
科学祭のオープニングイベントであるこのダイアログが、同日同会場で始ま  
る企画展「人間・海の資源 - 科学技術は誰のもの? -」へ皆様を誘います。

8/18(土) 3 サイエンスライブ 17:00 - 19:00

森と科学のお話～プレミアムな夜に乾杯！～



恒例のサッポロビールプレゼンツ。今年は環境にやさしい“カーボンオフセット”について、北海道 ECO 推進協議会の長谷川勝也副会長が語ります。後半はお酒を楽しみ、北海道出身アーティストの演奏のやさしい音色に包まれます。

出演アーティスト：翔太 (Alvino)、中田雅史  
対象：大人向け (未成年者を除く) 参加費：無料

※試飲される方はお車での来場はご遠慮ください

主催：サッポロビール (株)  
共催：函館市、(財) 南北海道学術振興財団

4 科学屋台1 10:00 - 15:00

プランクトンづくり



同じプランクトンの仲間でも食べるものによって腕の形が違います。プランクトンについての紙芝居を見ながら肉食と植食のプランクトンを作ってみよう。

北水サイエンスアシスト

4 科学屋台2 10:00 - 15:00

黒ラブ教授の理系お笑い  
プチライブツアー♪



理系授業 (ネタ) を、お客様との距離の超近いブースにて、超高速時間 (3分程度) で楽しんで頂きます♪ 時間帯によってネタを変えます、何度も来て♪

出演：黒ラブ教授 (よしもとクリエイティブ・エージェンシー)

8/19(日) 4 科学屋台3 10:00 - 15:00

ドライアイスで遊ぼう



ドライアイスを使って、簡単な実験をしてみよう。ドライアイスの性質と役割を学んで、その元となる二酸化炭素はどういう物質なのか、探ってみましょう。

出演：佐藤理夫 (市立函館博物館 主査・学芸員)

4 科学屋台4 10:00 - 15:00

ホタテの貝殻からテクノロジー  
～光る、ホタテの貝殻！～



北海道の海の幸、ホタテ。貝柱はおいしく頂いたあと、貝殻はゴミ箱へ直行。そんな貝殻を科学し、皆さんの知らない、意外な特性についてご紹介します。

(公財) 函館地域産業振興財団 北海道立工業技術センター

5 サイエンスショー1

回転するものは安定する？

ステージ 10:00～, 12:00～



コマをそのまま置いておくと、すぐ倒れますが、回すといつまでも安定して立っていますね。回転するものには、不思議がいっぱい隠れています。実際にそのすごさを体験してみましよう。

出演：五十嵐直樹、吉田修介 (市立函館高等学校 教諭)

6 サイエンスショー2

音は、つたわる。～振動と共振のフシギ～

ステージ 10:15～, 12:15～, 14:00～



音が出ているとき、モノは振動している？振動が空気を伝わってほかのモノをふるわせる？まるでテレパシーのような、振動のふしぎな世界へ「サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊」がご案内します！

出演：郷六優輝 (サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊)

7 サイエンスショー3

理系をお笑いに！黒ラブ教授のお笑いライブ

ステージ 10:45～, 12:45～, 14:30～



＼(\*´▽`)/ こんにちはわぁ～大学の先生芸人、黒ラブ教授です。よしもと劇場でやっている理系授業 (ネタ) を、いっぱい見てくださあーい♪  
(//ω//) ズニユートリノ

出演：黒ラブ教授 (よしもとクリエイティブ・エージェンシー)

8 サイエンスショー4

探偵・いかずきんちゃん - イカの体の秘密 -

ステージ 11:15～, 13:15～



探偵・いかずきんちゃんと、イカのポツポの物語。食事の仕方を忘れ、内臓をなくしたポツポをいかずきんちゃんと一緒に助けましよう。

解剖出来るイカ着ぐるみプロジェクト



7/9日—9/11日

9 はこだてLL文庫



科学祭のテーマ「海・環境・はこだて」に合わせ、函館市内の複数の図書館が同時期にテーマに合った図書等を各館において展示する特別企画です。展示の仕方や選書などは図書館ごとに異なるため、魅力ある展示となっております。学校図書館は一般の方々も入場することができます。

会場：公立はこだて未来大学情報ライブラリー、函館工業高等専門学校図書館、函館大学図書館、北海道教育大学附属図書館函館館、北海道大学水産学部図書館、ロシア極東連邦総合大学函館校図書室、函館市中央図書館  
※会期は図書館により異なります

キャンパス・コンソーシアム函館 図書館連携プロジェクトチーム

8/18日—8/26日

10 マリーキュリー・ポスター展



2011年の世界化学年を記念し、フランスのキュリー博物館とキュリー研究所が制作したポスターの日本語版があいちサイエンスフェスティバルとの交流企画として函館にやってきます。ノーベル賞を2度受賞した女性科学者の業績を詳しく紹介します。後日、函館白百合学園および遺愛学院でも展示されます。

会場：函館市中央図書館 展示ホール ※水曜は休館日

主催：サイエンス・サポート函館、函館白百合学園中学高等学校、遺愛女子中学・高等学校 共催：名古屋大学 ICMS/産連本部 ASF 事務局 協力：仏4機関

8/20日

11 科学夜話1

18:30 - 20:00

海を育む森の話

開場 18:00



ゲストの白岩さんは、オホーツク海や太平洋の生物がアムール川からの鉄分に支えられていることを解き明かした科学プロジェクトのリーダー。鳥飼さんは「森は海の恋人運動」の畠山重篤さんによる自伝的童話「カキじいさんとしげぼう」ロシア語訳を担当。童話からロシア、科学の話題に踏み込んでいきます。

ゲスト：白岩孝行（北海道大学低温科学研究所 准教授）、鳥飼やよい（ロシア極東連邦総合大学函館校 准教授）  
会場：函館市中央図書館カフェ「ボルヤン」  
対象：大人向け 参加費：飲食代 定員：先着 20名  
※直接会場へお越しください

サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊

8/21日

11 科学夜話2

18:30 - 20:00

水底の燃える氷を追う

開場 18:00



新エネルギーとして注目される、燃える氷「メタンハイドレート」。日本の近くにもあると聞きますがどこにどのように埋まっているのでしょうか。片岡さんはその土の中での安定性を詳しく調べています。泥まみれの調査の様子とあわせてお話を聞きます。

ゲスト：片岡沙都紀（函館工業高等専門学校 助教）  
会場：函館市中央図書館カフェ「ボルヤン」  
対象：大人向け参加費：飲食代 定員：先着 20名  
※直接会場へお越しください

サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊

8/23日

11 科学夜話3

18:30 - 20:00

魚道って知ってる？ ホントに??

開場 18:00



河川環境・生態系を守るのが魚道です。ホントに?? 生物学・環境学・工学・行政が複雑に絡み合う中、誰も調べてこなかった北海道にある魚道を調査・研究するゲストが登場する第3夜。設計者と施工者の立場から様々な形態の魚道について、お話しします。人間が考える「さかなの心」と、魚道の今後とは。最初の魚道から最新事情まで、なぜ? どうして? を最先端の「造り手」と語り合う90分です。

ゲスト：奈良哲男、佐藤哲也（NPO 法人北海道魚道研究会）  
会場：函館市中央図書館カフェ「ボルヤン」  
対象：大人向け 参加費：飲食代 定員：先着 20名  
※直接会場へお越しください

サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊

8/24日

12 科学夜話スペシャル

18:30 - 20:30

海・環境・エネルギー

開場 18:00

～北海道から函館から未来が変わる～



はこだて国際科学祭2012のメインテーマ「海・環境・はこだて」にちなみ、「環境・エネルギー」について、そしてその「海」との関係について、分かっていること分かっていないこと、出来ること出来ないこと、やるべきこと変えるべきことについて、来場者・ゲストも参加しながらの議論を目指します。ふだんの暮らし、観光業や水産業やものづくり、行政や科学技術の専門領域…、それぞれの立場で色々な意見があるでしょう。さて、一人ひとりの「!?」を「!!」に変えるには――。

ナビゲーター：藤井賢彦（北海道大学大学院地球環境科学研究院 准教授）  
会場：函館市中央図書館視聴覚ホール 対象：大人向け 参加費：無料 定員：先着 150名  
※直接会場へお越しください

サイエンス・サポート函館



8/26日

13 キッチンサイエンス



① グミとらくがんで甘味の科学

第1回 10:00 - 11:00、第2回 14:00 - 15:00

“グミ”や“らくがん”を作って、甘味の違いを体験してみよう。砂糖はブドウ糖と果糖と一緒に付いています。はちみつはぶどう糖と果糖がバラバラになっています。どれが一番甘いのか調べてみよう。

函館短期大学 食物栄養学科

② カラーマジックケーキ

第1回 11:30 - 13:00、第2回 15:30 - 17:00

ブルーベリージャムに含まれるアントシアニンという色素の変化を利用して、3色ケーキを焼きましょう。溶液の性質（酸性、アルカリ性）を色の変化で調べる実験もします。

NPO法人くらしとバイオプラザ21 佐々義子

会場：函館市青年センター 対象：小学生（保護者同伴）  
参加費：ひと組1回500円 定員：各回6組12人 申込方法：右欄参照 ※エプロン・三角巾をご持参ください

主催：函館市青年センター

8/25日

14 海藻バイキング

第1回 10:30 - 12:00、第2回 13:30 - 15:00



海藻と海草が違うこと、知っていますか？実際に海藻に触れ、海藻成分を使った人工クラ作りなど、実験を通じて世界中の人々が日々の生活の中で、さまざまな形で海藻を利用していることを一緒に発見しましょう。海藻成分を使ったお菓子の試食もあります。（本プログラムはMARE アクティビティに基づいた内容です。）

会場：函館市地域交流まちづくりセンター 2階フリースペース 対象：小学校4年生～大人まで 参加費：無料 定員：各回30人 申込方法：右欄参照

MARE (Marine Activities, Resources and Education) は、米国カリフォルニア大学の本校であるバークレー校 (UCB, University of California, Berkeley) の研究機関ローレンス科学教育研究所 (LHS, Lawrence Hall of Science) において1991年から開発・運営されている海を学ぶ体験型科学教育カリキュラムです。

主催：一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構

8/25日

15 サイエンスクイズラリー

わくわく湯の川サイエンスクイズラリー

第1回 9:30 - 11:30、第2回 14:30 - 16:30



湯の川のとある温泉旅館を切り盛りする若女将が、大切な「湯の川ワクワクの書」をうっかり温泉に落としてしまい、文字が消えて大切な秘密が読めなくなってしまった！ 集まれ、科学探検隊！ 湯の川を巡り、ワクワククイズに答えながら秘密を探そう。サイエンスクイズラリーに、キミもエントリー！

会場：湯の川地区 集合場所：湯倉神社境内（市電：湯の川、バス：湯倉神社前 各徒歩2分） 対象：子どもから大人まで（小学生以下は保護者同伴）  
参加費：実費300円（小学生以下の子ども：100円）  
定員：各回20名（先着順） 申込方法：右欄参照  
※ゆっくり1時間30分～2時間程度歩ける方 夏の屋外を歩きますので帽子、飲み物、日焼け止め等は各自持参ください

主催：サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊  
協力：わくわく湯の川ラリー隊

8/26日

16 昆虫学習会

10:00 - 12:00



昆虫に詳しい林原和哉さんを講師に、クワガタ、カブトムシなどの生態に関わるスライドショーやクイズ大会、観察学習などを行います。

会場：函館市熱帯植物園 対象：小学生以上 参加費：植物園入園料 申込方法：右欄参照

主催：NPO法人函館エコロジークラブ

お申込み・お問い合わせ

13 キッチンサイエンス

函館市青年センターまでお電話でお申込みください。7/26（木）受付開始。

TEL0138-51-3390 受付時間 9:00～22:00  
（水曜日休館）

※8/24（金）以降のキャンセルは材料費をいただきますので、あらかじめご了承ください

14 海藻バイキング

参加希望回 [第1回] または [第2回]、参加者氏名、年齢（開催日時点）、電話番号、返信先（メールまたは住所）を明記の上、〈サイエンス・サポート函館事務局〉までメールまたは往復はがきでお申込みください。7/26（木）受付開始。先着順、同日着分は抽選とします。

〒041-8655 函館市亀田中野町116-2 公立はこだて未来大学内 サイエンス・サポート函館事務局  
e-mail: y12@sciencefestival.jp

15 サイエンスクイズラリー

参加希望回 [第1回] または [第2回]、参加者氏名、年齢（開催日時点）、電話番号、返信先（メールまたは住所）を明記の上、〈わくわく湯の川ラリー隊事務局〉までメールまたは往復はがきでお申込みください。7/26（木）受付開始。先着順、同日着分は抽選とします。

〒040-0061 函館市海岸町22-7 ビットアンドインク内 わくわく湯の川ラリー隊事務局  
TEL: 0138-83-1703 e-mail: wakuwaku@bitandink.jp  
※ウェブ申し込みサイトもオープン予定です。科学祭ホームページ <http://www.sciencefestival.jp> よりご確認ください

16 昆虫学習会

函館市熱帯植物園までお電話でお申込みください。

TEL: 0138-57-7833





## 8/26日 17 サイエンス Qoo 13:00 - 14:00

Qoo ちゃんとエコにあそぼう! 開場 12:30



コカ・コーラのかわいいキャラクターでみんなの人気者「Qoo ちゃん」が今年も登場! Qoo ちゃんと一緒にエコについて学んだり、環境のことがよく分かる『光る影絵』もあるよ。バージョンアップした「ちゃんとたべよう体操」をみんなで踊りましょう! 来てくれたみんなには、コカ・コーラ商品のプレゼントもあるよ!

会場: 函館市民会館大ホール 対象: 小学校低学年以下  
参加費: 無料 定員: 600名 申込み不要 ※直接会場へお越しください

主催: 北海道コカ・コーラボトリング(株)  
共催: 函館市  
協力: 函館大谷短期大学、フィットネススタジオジョイ

## 18 青少年のための科学の祭典 函館大会 10:00 - 15:00

30以上の楽しい理科の実験ブースが広がるワンダーランド。果物で電池をつくろうなどなど、わくわくするサイエンスの世界へ、ぜひお越し下さい。  
会場: 函館市民会館3階 小ホール・大会議室 対象: 子どもから大人まで ※幼児は保護者同伴をお願いします

青少年のための科学の祭典函館大会実行委員会

## 19 函館高専メカニズムフェスティバル 10:00 - 15:00

学生たちが作ったロボットの操作、自走レゴカーの組み立てとタイムトライアルなど、函館高専の学生たちがお届けする楽しい遊びや体験がいっぱいです!

会場: 函館市民会館3階・展示室 対象: 子どもから大人まで ※幼児は保護者同伴をお願いします

函館工業高等専門学校

2012年8月

18 19 20 21 22 23 24 25 26  
土 日 月 火 水 木 金 土 日

## 20 はこだてマリンラーニング〜ふれあい〜

7/29 (日) 10:00 - 15:00

様々な船の体験乗船や海に関する展示、イカ飯づくりや海藻おしぼの体験型の催しを実施します。一部要申込み。  
会場: 旧シーボートプラザ周辺および海域 (JR函館駅西口横) 問合せ: TEL 0138-40-5544

主催: 北海道大学大学院水産科学研究院

## 21 2012 サイエンスパーク

8/1 (水) 10:00 - 16:00

サイエンスクイズ大会、体験型の展示などが立ち並ぶ、札幌の科学フェスティバルです。一部要申込み。

会場: 札幌駅前地下歩行空間  
問合せ: TEL 011-204-5126

主催: 北海道、地方独立行政法人北海道立総合研究機構

## 22 算数・数学を楽しもう! 南北海道創才セミナー

8/25 (土) 13:00 - 17:00

算数・数学のおもしろさを発見する特別授業と講演が、連携イベントとして開催されます。要申込み。

会場: 大沼国際セミナーハウス  
ブログ: <http://sousaikyouiku.cocolog-nifty.com/blog/>

主催: 南北海道創才教育推進会

## 23 やさしい科学技術セミナー

8/25 (土) 13:30 - 15:30

北海道大学の白崎伸隆先生に、世界の水問題のお話を聞き、水をきれいにする技術を実験で学びます。要申込み。

会場: 北海道大学工学部 ※札幌で開催  
問合せ: TEL 03-5545-0551

主催: 公益財団法人国際科学技術財団、北海道大学

## 24 第17回ざいだんフェスティバル

8/26 (日) 10:00 - 15:00

フリーマーケット、納涼縁日、ステージショーなど大人から子どもまで楽しめる熱いイベントがもりだくさん。

会場: 函館市民会館および前庭

主催: ざいだんフェスティバル実行委員会

## 25 これからの海洋教育を考えるセミナー

9/16 (日)

学校や社会教育施設での現状と課題、学校教育外にある指導者や施設・組織に求められることなど、これからの海洋教育について話し合います。要申込み。

会場: ホテル法華クラブ函館  
問合せ: TEL 098-936-2722

主催: NPO 法人海の自然史研究所 他2団体

	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	土	日	月	火	水	木	金	土	日
0									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									9/1
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									9/16