



- 五稜郭タワー アトリウム (五稜郭町43-9)  
 五稜郭公園前より徒歩10分  
 五稜郭公園入口より徒歩6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14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1分

- 函館市千代台公園 陸上競技場 (千代台町22-24)  
 千代台より徒歩3分  
 千代台より徒歩3分

- 文教堂書店函館昭和店 (昭和1-29-3)  
 昭和タウンプラザ前より徒歩3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



- 函館市役所 (東豊町4-13)  
 市役所前より徒歩4分  
 市役所前より徒歩2分

- 駒場車庫 (駒場町15-1)  
 駒場車庫前下車すぐ  
 駒場車庫前より徒歩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センター・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、(一財)函館国際水産・海洋都市推進機構、(公財)南北北海道学術振興財団

### 協賛

函館商工会議所  
 Honda Cars 南北海道

イシオ食品株式会社

佐藤木材工業株式会社

SEC

KKI 函館環境衛生株式会社

函館山ロープウェイ

### 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株式会社ニューメディア函館センター、(一社)函館国際観光コンベンション協会、(公財)函館地域産業振興財団

### 連携

2013サイエンスパーク、ざいだんフェスティバル

### お問い合わせ

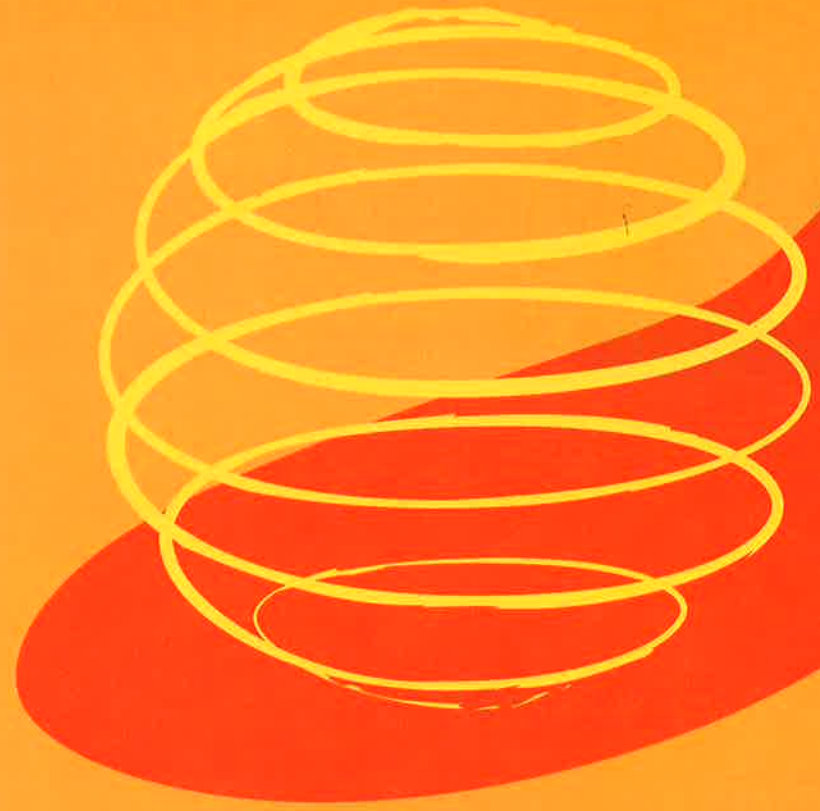
#### サイエンス・サポート函館事務局

〒041-8655 函館市亀田中野町116-2  
 公立はこだて未来大学内  
 TEL0138-34-6527 (平日9:00-17:00)  
 FAX0138-34-6564  
 e-mail info@sciencefestival.jp  
 http://www.sciencefestival.jp/



# はこだて国際科学祭 2013 公式ガイドブック

8/17(土) ▶ 25(日)  
[www.sciencefestival.jp](http://www.sciencefestival.jp)



## みんなの食卓

テーブルを囲んで、函館と世界について考える。

企画展

8/17(土)・25(日)

P01

### みんなの食卓

もう一度、「いただきます」からはじめよう。

サッポロビール プレゼンツ サイエンスライブ 8/17(土)

P02

### ビールの香りにまつわる科学のお話

～香りが奏でるハーモニー～

プレイベント 北海道コカ・コーラ プレゼンツ 8/9(日)

P11

### 科学が街を駆け抜ける

コカ・コーラクイズ電車で行こう!



8/17(土) 25(日)

# みんなの食卓

もう一度、「いただきます」からはじめよう。

8:00~19:00 (最終日は15:00まで)  
五稜郭タワー アトリウム



食卓が育むものとはなんでしょう。  
それは、例えばいのち。  
そして毎日の暮らしや家族の親愛。  
さらに、食を考えることは地域の文化や  
産業の成り立ちを意識することにも  
つながるでしょう。  
食は私たちに、たくさんの気づきと学びを  
与えてくれます。

主催：サイエンス・サポート函館  
共催：北海道大学大学院水産科学研究院 水産・海洋コーディネーター養成事務局  
協賛：函館商工会議所、ホンダカーズ北海道(株)、イシオ食品(株)、  
佐藤木材工業(株)、(株)エスイーツ、函館環境衛生(株)、函館山ロープウェイ(株)

## サッポロビール プレゼンツ

8/17(土)

サイエンスライブ  
ビールの香りにまつわる  
科学のお話  
～香りが奏でるハーモニー～

17:15~19:00  
五稜郭タワー アトリウム



奥深いビールの香りについて、サッポロビールの研究者がレクチャーいたします。さらにビールを“嗅ぎ”比べながらピアノとヴァイオリンの生演奏を堪能。香りと音楽のハーモニーに浸る素敵なお話をどうぞお楽しみください。



話し手：常田啓太(サッポロビール株式会社)  
演奏：ピアノ岩崎和子 withヴァイオリン高崎希美  
対象：大人向け  
参加費：無料/当日先着順にて受付します(整理券200人分配布)  
※未成年者の方、お車を運転の方のアルコール類の試飲は固くお断りします。

主催：サッポロビール(株)  
共催：函館市、(公財) 北海道学術振興財団

企画展では、  
食卓をめぐる函館の話題と、  
日本や世界の潮流を、  
ストーリー絵本のような  
楽しくわかりやすいパネル展示で紹介。  
「いただきます」からはじまる  
世界の向こう側とこちら側を、  
あらためて考えてみるきっかけを提供します。

HAKODATE  
INTERNATIONAL  
SCIENCE  
FESTIVAL 2013

## オープニングイベント

8/17(土)

## サイエンスダイアログ

14:30~16:00  
五稜郭タワー アトリウム



食の過去、現在、未来について、函館から食についての活動を発信し続けている、バスクの深谷宏治さんとともに考えます。後編では、日本において食メディア研究の最前線で研究なさっている山肩さんにも加わっていただき、鼎談形式で未来の食について考えていきます。



ゲスト：深谷宏治(レストランバスク)、山肩洋子(電子情報通信学会 食メディア研究会 委員長/京都大学 准教授)  
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)

主催：サイエンス・サポート函館、電子情報通信学会 食メディア研究会

## 公立はこだて未来大学特別講演会

8/18(日)

## 未来を見つめた 函館の日本酒

15:30~17:00  
五稜郭タワー アトリウム







東京農業大学名誉教授の小泉武夫さんをお迎えしての講演会です。酒はその地方の文化を語る象徴のひとつです。日本酒を持つ多くの地域の人々は無限の誇りを日本酒に託してきました。函館でその可能性を探ります。

講師：小泉武夫(東京農業大学名誉教授)

主催：公立はこだて未来大学

各プログラムの便利アイコンも要チェック!

-  **楽しむ**  
体験やショーなど、科学を楽しもう!
-  **考える・議論する**  
科学と社会の関係に目を向けてみよう!
-  **子ども向け**  
おもに子どもが対象のプログラム
-  **大人向け**  
おもに大人が対象のプログラム
-  **要申込**  
事前に申し込みが必要なプログラム
-  **有料**  
参加費が必要なプログラム

# 五稜郭タワー アトリウム

## 8/17 (土) 手回しオルガン演奏会

第1回10:30~11:00  
第2回11:30~12:00

手回しオルガン制作者の谷目さんが、五稜郭タワーのGO太くんと一緒にやさしい音色を奏で、音の出る仕組みについて語ります。お話の後は、会場の皆さんも演奏を体験しましょう。



谷目基 (オルガン制作者)、GO太くん (五稜郭タワー)



## 体験サイエンス

## 8/17 (土) NHKハイビジョン・テレビ中継車を触ってみよう!

10:00~15:00

最先端の電子、通信情報技術がぎっしり詰まったテレビ中継車がやって来ます。内部をNHKの放送エンジニアがご案内。また、放送用ハイビジョンカメラを展示します。いつものテレビの向こう側をのぞいてみませんか。

主催：NHK函館放送局



## テレビ



## 科学屋台

## 8/18 (日) 食事を「奏でる」食器型デバイス

10:00~15:00

食べる際に、食べ物の種類や食べ方に応じて様々な音を奏でるフォーク・スプーン・コップといった食器型デバイスを紹介します。クスッと楽しい未来の食卓をちょっぴり体験してみませんか？



塚田浩二 (公立はこだて未来大学 准教授)



## 科学屋台

## 8/17 (土) 魚たちの楽しい食卓

10:00~15:00



魚たちをよく見てみましょう。マグロやフグ、アンコウなど、よく見てみるとそれぞれ口の形が違っていることに気がつきます。そこには、どのような違いがあるのでしょうか。実際に魚たちの口を動かしてみてもみましょう。

北水サイエンスアシスト



## 科学屋台

## 8/17 (土) ミニ・空気砲を飛ばそう!

10:00~15:00

ペットボトルと風船でミニ・空気砲をつくりましょう。出来たらの当てゲームに挑戦！ 小さくても意外と威力があります。



境智洋 (北海道教育大学釧路校 准教授)、片岡彩香、川口綾美、清本紗由美、古野峻也 (北海道教育大学釧路校地域学校教育専攻授業開発コース4年生)



## 科学屋台

## 8/18 (日) ドライアイスであそぼう

10:00~15:00



ドライアイスをつかって、雲やシャーベット・アイスをつくる実験に挑戦します！ 遊びながらその性質と役割を学び、ドライアイスの「正体」について探ります。

佐藤理夫 (市立函館博物館 主査・学芸員)



## 科学屋台

## 8/17 (土) 単細胞生物のかしこさを感じてみよう

10:00~15:00

単細胞生物は、好き嫌いや記憶などの「かしこさ」を身体の動きで表現します。その仕組みを考えながら、粘菌やアメーバが身体の形を変えて動いたり、ミドリムシが仲間と集まって形を作ったりする様子を見てみよう。



公立はこだて未来大学中垣俊之研究室



## 科学屋台

## 8/18 (日) 見て!食べて!学んで!おいしい道南の食材

10:00~15:00

道南の新しい食材をおいしく食べるため、工業技術センターでは食べ物の会社と協力して研究しています。ねばねばのガゴメ昆布のゼリー、ハーブの香りのアイスクリーム等、試食を交えて紹介します。

※品目は変更となる場合があります。



(公財) 函館地域産業振興財団 北海道立工業技術センター

# 五稜郭タワー アトリウム

●タイムスケジュール 8/18 [日]

10:00~10:20	科学演劇 海の中の物語～洞窟の中で～ 第1回目
10:30~10:50	サイエンスショー 親子で楽しむ!キッチンサイエンス 第1回目
11:00~11:30	サイエンスショー それいけエアーマン!
11:40~12:00	サイエンスショー おうちでサイエンス～楽しい科学あそび～ お昼休み
13:00~13:20	科学演劇 海の中の物語～洞窟の中で～ 第2回目
13:30~13:50	サイエンスショー 親子で楽しむ!キッチンサイエンス 第2回目
14:00~14:20	サイエンスショー 光っておもしろい!楽しい光あそび
14:30~15:00	サイエンスショー オーロラの不思議

科学演劇

## 8/18 [日] 海の中の物語 ～洞窟の中で～

第1回10:00~10:20  
第2回13:00~13:20



食いしん坊のロットと、元気いっばいのノナの旅の物語。道中出会う美しい海藻や不思議な世界。海藻がカラフルなのはなぜ? 食べ物って、なんで大切なの? 問いの向こうに、世界の意外な一面が見えてくるかも知れません。



函館工業高等専門学校演劇愛好会

サイエンスショー

## 8/18 [日] 親子で楽しむ!キッチンサイエンス

第1回10:30~10:50  
第2回13:30~13:50



台所は実験室、「料理」を反対から読むと……「りか」です!  
おいしい生クリームを作りながら、サイエンスに触れてみましょう。



NHK Eテレ  
「オイユンサー」等、  
テレビ番組でも活躍!



内田麻理香  
(サイエンスライター・サイエンス  
コミュニケーター)

サイエンスショー

## 8/18 [日] それいけエアーマン!

11:00~11:30



奪われたプレゼントを奪い返せ! 会場のみなさんの助けを借りながら、エアーマンが必殺技「エアーパーチ」で戦いを挑みます。さて、プレゼントは取り返せるか?



古野峻也・片岡彩香・川口綾美・濱本紗由美 (北海道教育大学釧路校4年生)

サイエンスショー

## 8/18 [日] おうちでサイエンス ～楽しい科学あそび～

11:40~12:00



家にある身近なもので、誰にでも簡単にできる、楽しくて不思議な科学あそびをご紹介します。身の回りには科学がいっぱい! 親子で楽しめるものばかりですので、ぜひお子さんと試してみてくださいね。



井上千加子 (サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊)

サイエンスショー

## 8/18 [日] 光っておもしろい! 楽しい光あそび

14:00~14:20



私たちの身の回りにあふれる光の動きには、びっくりするような秘密があった! サイエンス・サポート函館科学楽しみ隊と一緒におもしろ実験を楽しみながら、その秘密をときあかしていこう!



郷六優輝 (サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊)

サイエンスショー

## 8/18 [日] オーロラの不思議

14:30~15:00



モンスターが覚えた新必殺技「オーロラ」。さて必殺技の威力は? 博士の実験室でピンク・青のオーロラを再現します。



藤堂由華子・瀬野明奈  
(北海道教育大学釧路校4年生・3年生)

# 函館市中央図書館ほか

科学夜話スペシャル

## 科学夜話



3日シリーズ 各日とも18:30~20:00(開場18:00)

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：20名 ※当日先着順にて受付します。

主催：サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊



## 8/19 (月) ホッケは見かけによらず 資源調査で輝いた極小の“宝石”

北海道の味覚「ホッケ」。この資源を未来へつなぐための調査はどのように行われているのでしょうか。そして研究者も驚いた見かけの大きさや年齢の関係。ホッケの年齢を記録した“宝石”、耳石を実際にのぞいてみませんか？

ゲスト：藤岡崇(北海道立総合研究機構 函館水産試験場 主査)  
協力：(地独) 北海道立総合研究機構 水産研究本部 函館水産試験場



## 8/20 (火) 森のごちそう ブナの実をめぐる生存競争



ブナの実には、森に暮らす虫、ネズミ、リス、クマ、多くの生き物のごちそうです。でも食べ尽くされては苗が出来ません。実りの作戦、そして人との関わりは？ 森の中で繰り広げられる物語に思いをめぐらせてみませんか。

ゲスト：八坂通泰(北海道立総合研究機構 森林研究部 林業試験場道南支場 支場長)  
協力：(地独) 北海道立総合研究機構 森林研究本部 林業試験場道南支場

## 8/22 (木) 日本一の銘柄米を作る ~加速するコメの開発~

北海道を日本一の米所にしたい。しかし、味が良く適地が広いコシヒカリを超えるのは簡単ではありません。より美味しい米作りへ、とるべき戦略、そして開発を加速させる様々な技術とは？ 品種開発の10年間にわたる物語に触れて見ませんか。

ゲスト：宗形信也(北海道立総合研究機構 農業研究本部 道南農業試験場 主査)  
協力：(地独) 北海道立総合研究機構 農業研究本部 道南農業試験場



## 8/17,25 (土) 海藻の世界 -生態とおしば作品-

9:30~20:00

海藻と言えば、昆布、わかめといった食べ物を思い浮かべる方が多いかも知れませんが、実は海藻には多くの種類があり、カラフルで形状も様々です。色や形を活かした海藻おしば作品から海藻の世界をのぞいてみましょう。7月29日に開催する「海藻おしば教室」の作品の一部も展示します。

会場：函館市中央図書館 展示ホール ※水曜は休館

主催：(一財) 函館国際水産海洋都市推進機構、海藻おしばサークル、北海道大学大学院水産科学研究院

## 展覧会



## 8/23 (金) 函館からフードシステムを考える ~あなたの食べ物が食卓に乗るまで~

18:30~20:30(開場18:00)



科学祭2013のテーマ「みんなの食卓」にちなみ、「フードシステム」すなわち食品の生産から流通・消費までの一連の流れをシステムとして捉える観点から、私たちの毎日の食卓について捉え直してみます。食の安全安心とは？ 持続可能な食料需給とは？ 食品生産・加工・流通・販売など一連の流れからみた食品産業の実態と問題点とは？ 「食卓をめぐる真実」について、スピーカーと来場者が一緒に議論します。

メインパネリスト：一色賢司(北海道大学大学院水産科学研究院 教授)  
中野栄子(日経BPコンサルティング/前・日経BP社フードサイエンス編集長)  
進行：田柳恵美子(公立はこだて未来大学 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：150名 ※当日先着順にて受付します。

主催：サイエンス・サポート函館



## 8/24 (土) CCHビブリオバトル in 科学祭

14:00~15:00



「ビブリオバトル」とは、バトラー(発表者)がオススメ本を紹介し合い、観客の投票により、一番読みたい「チャンプ本」を決めるといった新しい本の楽しみ方です。今回のテーマは「食」または「科学」。科学に興味がある方、本が好きの方、必見です。

会場：文教堂書店函館昭和店  
対象：学生・大人向け 参加費：無料  
出演：キャンパス・コンソーシアム函館(CCH) 加盟校の学生

主催：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  
協力：文教堂書店函館昭和店

## はこだてLL文庫



科学祭のテーマ「みんなの食卓」に合わせ、函館市内の複数の図書館が同時期に関連図書を展開する特別企画です。各館の展示の工夫や選書にもご注目ください。学校図書館は一般の方々も入場できます。ご来館歓迎します。

※会期は図書館により異なります。ウェブサイトでお知らせします。

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

主催：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



# 函館市千代台公園陸上競技場

## 8/25 [日] 青少年のための 科学の祭典函館大会

10:00~15:00



楽しい理科の実験ブースが30件近く連なるワンダーランドです。液体窒素でマイナス200℃を体験、静電気で空中浮遊、果物で電池をつくらうなどなど、わくわくするサイエンスの世界へ、ぜひお越しください。



会場：函館市千代台公園陸上競技場  
対象：子どもから大人まで 参加費：無料

主催：青少年のための科学の祭典函館大会実行委員会

## 8/25 [日] 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、もの作り体験など、函館高専の学生たちがお届けする楽しい遊びがいっぱいです！



会場：函館市千代台公園  
陸上競技場  
対象：子どもから大人まで  
参加費：無料

主催：函館工業高等専門学校

# イベント 一部要申込

## 7/15 [月・祝] 2050年委員会 in ハコダテ

13:00~16:00(開場12:30)



2050年のハコダテについて皆でアイデアを出し合うワークショップです。今年のテーマは「未来の食卓」。生産や流通、料理、食卓のコミュニケーション、身体と健康のことなど、食をめぐる科学技術の未来を楽しく考えます。



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  
ゲスト：野村恭彦  
(株式会社フューチャーセッションズ代表取締役社長)  
その他：はこだて科学寺子屋集中講座受講生が成果を発表します。

主催：サイエンス・サポート函館  
協力：経済産業省北海道経済産業局、(株)まちづくり五稜郭

## 7/27 [土] サイエンストーク

10:00~12:00



高校生の科学研究にスポットをあて、成果発表を聞き、共に考えます。後半は食品の安全性、安定供給の問題に取り組む北海道大学・一色賢司教授のレクチャー「食べ物さんありがとう」。「いただきます」の理由を考えます。



はこだて国際科学祭イベント

会場：函館市中央図書館 視聴覚ホール  
発表：道南の高校理科部・専門高校から3校  
講師：一色賢司(北海道大学大学院水産科学研究院 教授)

主催：サイエンス・サポート函館

### 連携イベント

## ざいだんフェスティバル

8/25 [日] 10:00~15:00

会場：千代台公園  
主催：ざいだんフェスティバル実行委員会

フリーマーケット、納涼縁日、ステージショーなどで毎年おなじみのざいだんフェスティバルは、千代台公園に会場を移しての開催です。同時開催の青少年のための科学の祭典函館大会、函館高専メカニズムフェスティバルと共に楽しみなさい。



## 8/8 [木] 大人のキッチンサイエンス

10:00~13:00



旬の野菜をそのまま美味しく頂くにはどうしたらいいのでしょうか？旬のコーンを料理しながら科学的に考えた素材の味の活かし方を実感しましょう。きっと、明日からの食事の準備が変わります。

会場：北海道ガス(株) 函館支店 対象：大人向け  
参加費：1,000円(材料費) 定員：16名(先着順)  
※持ち物：エプロン、三角巾

【申込方法】  
北海道ガス(株) 函館支店営業グループまでお電話でお申込みください。  
TEL: 0138-42-6505 (担当：岡部)  
講師：猪上徳雄(函館短期大学 食物栄養学科 学科長)  
保坂静子(函館短期大学 専任講師)

主催：函館短期大学 共催：北海道ガス(株) 函館支店



# イベント

要申込

## 7/29 (月) 海藻おしば教室

10:30~12:00



皆さんが知っている海藻はなんですか？ それはどんな色？ どんな形？ 食べられるのかな？ ちょっと不思議な海藻の世界をのぞいてみよう！ そして色とりどりの海藻を使って絵を描こう！



※制作した作品は乾燥後お送りするとともに、コピー版を函館市中央図書館で8/17~8/25に展示します。

会場：函館市青年センター 対象：小学生(1~3年生は保護者同伴) 参加費：500円(材料費、送料) 定員：20名(先着順/同伴・見学の保護者は含まない)

【申込方法】  
函館市青年センターまでお電話でお申込みください。  
TEL：0138-51-3390  
受付時間9:00~22:00(水曜日休館)

主催：海藻おしばサークル、函館市青年センター

## 8/5 (月) 島津ぶんせき体験スクール

第1回9:30~12:00  
第2回14:00~16:30



島津製作所の技術者による、本格的なものづくりと分析の教室です。光と色について考え、分光器を製作し、身近な光を観察します。またプロが使う本物の分光光度計で氷みつやお茶の分析に挑戦します。製作した分光器はお持ち帰りいただけます。



会場：函館市青年センター 対象：小学校5年生~中学生を中心に大人まで 参加費：無料 定員：各回20名(先着順)

【申込方法】  
函館市青年センターまでお電話でお申込みください。  
TEL：0138-51-3390  
受付時間9:00~22:00(水曜日休館)

主催：(株)島津製作所、函館市青年センター

## 8/2 (金) ケニス実験教室「カメラと錯覚の世界」

第1回10:00~11:30  
第2回13:30~15:00



みなさんの目は非常に優れた機能を持っています。けれどちょっとしたことでだまされてしまいます。カメラと模型の工作を通じて、【見る】を体感してみましよう！製作したカメラはお持ち帰りいただけます。



会場：函館市青年センター 対象：小学生以上(1~3年生は保護者同伴)  
参加費：700円(カメラ製作材料費)  
定員：各回30名(先着順/カメラ製作人数)

【申込方法】  
函館市青年センターまでお電話でお申込みください。  
TEL：0138-51-3390 受付時間9:00~22:00(水曜日休館)

主催：ケニス(株)、函館市青年センター

## 北海道コカ・コーラプレゼンツ

## 8/9 (金) 科学が街を駆け抜けるコカ・コーラクイズ電車で行こう！

第1回10:00~11:00  
第2回14:00~15:00



コカ・コーラなど清涼飲料水には欠かせない「水」。その大切さや秘密を探るクイズ電車の旅に出発します！コカ・コーラの工場やペットボトルの工夫など楽しみながらクイズに挑戦して、プレゼントももらっちゃおう♪



集合解散場所：函館市企業局交通部駒場車庫 ※集合解散場所には駐車場がありません。公共交通機関をご利用ください。  
対象：小学校3年生以上(保護者同伴・子供向け)  
参加費：無料 定員：各回10組20名程度(先着順)

【申込方法】  
函館市企画部企画管理課までお電話でお申込みください。  
7/10(水)から受付開始。  
TEL：0138-21-3621

主催：北海道コカ・コーラボトリング(株) 共催：函館市

# 要申込プログラム

キッチンサイエンス

## 8/17 (土) カラーマジックケーキを作ろう

第1回10:30~12:00  
第2回13:00~14:30



ブルーベリージャムを使って、3色の色変わりケーキを焼きます。焼けるのを待つ間、色変わりケーキの変化する仕組みを利用して、液体の性質を調べる実験をします。台所の道具で出来る料理と科学の実験教室です。



講師：佐々義子(NPO法人くらしとバイオプラザ21)  
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名(先着順)  
持ち物：エプロン、三角巾、筆記具

【申込方法】  
函館市青年センターまでお電話でお申込みください。  
TEL：0138-51-3390 受付時間9:00~22:00(水曜日休館)

主催：函館市青年センター

## 8/18 (日) 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、クワガタの生態に関わるスライドショーやクイズ大会、飼育方法のレクチャーを行います。林原さんからクワガタの採取や飼育、見分け方のコツを聞こう！



講師：林原和哉 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】  
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

主催：NPO法人函館エコロジークラブ

## 8/24 (土) GoGo! 駅前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



科学技術都市ハコダテが時間を越えてやってきた。市役所から駅前を歩きながら街に隠された秘密と未来を探そう。集まれ、科学探検隊！サイエンスクイズラリーに、キミもエントリー！



※ゆっくり1時間30分~2時間程度歩ける方  
※夏の野外を歩きますので帽子、飲み物、日焼け止めなどは各自持参ください。

会場：函館駅前地区 集合場所：函館市役所正面玄関前  
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：大人300円、小学生以下100円  
定員：各回20名(先着順)

【申込方法】  
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)、電話番号、メールアドレスを明記の上、(GoGo! 駅前ラリー隊事務局)までメール、またはウェブ申込みサイト、お電話でお申込みください。(個人情報、参加者保険・事前連絡・当日運営のみに使用いたします)

(有)ビットアンドインク内GoGo!駅前ラリー隊事務局  
●TEL：0138-83-1703(平日10:00~17:00)  
●e-mail: gogo2013@bitandink.jp  
●申し込みWEBサイト: <http://bitandink.jp/gogo2013/>

主催：サイエンス・サポート函館科学楽しみ隊  
協力：GoGo!駅前ラリー隊

## 8/25 (日) 算数・数学を楽しもう！ 南北海道創才セミナー

10:00~17:00



第1部と第2部は昨年に続き細水先生の親子で楽しむ算数の授業。第3部は、はこだて未来大学・竹之内先生の知的刺激に満ちた「機械学習」についての講演です。子どもも大人も、算数・数学の魅力や学ぶ楽しさを発見してください。



◆第1部10:10~11:40 対象：小学校1~4年生と保護者向け  
◆ゲーム大会：13:00~13:50  
◆第2部14:05~15:35 対象：小学校5年生~中学生と保護者向け  
◆第3部15:50~16:50 対象：小学校4年生~大人向け  
会場：大沼国際セミナーハウス 参加費：無料 定員：120名

【申込方法】  
参加する部、参加者氏名、フリガナ、学校・学年、ご住所、当日連絡のつく電話番号、FAX番号を明記の上、南北海道創才教育推進会ホームページ専用メールフォームまたはFAX 050-3737-2444までお申込みください。 申込締切：8/18(日)  
<http://sousaikyokuiku.cocolog-nifty.com/blog/>

主催：南北海道創才教育推進会