はこだて国際科学祭2013 実施報告書

サイエンス・サポート函館



はこだて国際科学祭2013

テーマ「みんなの食卓」 サブテーマ「テーブルを囲んで、函館と世界について考える。」

会期: 2013年8月17日(土)~25日(日)

プレイベント開催日:7月15日(月・祝)、27日(土)、29日(月)、8月2日(金)、5日(月)、8日(木)、9日(金)

会場:北海道函館市、北海道亀田郡七飯町

[函館市]

五稜郭タワーアトリウム、函館市中央図書館、函館市青年センター、千代台公園陸上競技場、函館市熱帯植物園、 JR函館駅周辺地区、文教堂書店函館昭和店、函館市地域交流まちづくりセンター、北海道ガス株式会社函館支店、 貸切路面電車

[七飯町]

大沼国際セミナーハウス

「図書展示施設(はこだて LL 文庫会場)]

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: 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、公益財団法人 南北海道学術振興財団)

協賛:函館商工会議所、ホンダカーズ南北海道(株)、イシオ食品(株)、佐藤木材工業(株)、(株)エスイーシー、函館環境衛生(株)、函館山口ープウェイ(株)

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、(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

目 次

01.	はじめに)2
02.	はこだて国際科学祭 2013 開催実績 ()3
03.	はこだて国際科学祭 2013 の構成 ()5
04.	はこだて国際科学祭 2013 プログラム)6
05.	主催組織「サイエンス・サポート函館」	12
06.	はこだて国際科学祭を支える活動	13
07.	収支報告	14
08.	一緒につくりませんか 科学祭の 1 年 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	14
09.	プログラム一覧	15
スケ	ジュールと連絡先	13
はこ	- だて国際科学祭 2013 ご協力者一覧	16

01. はじめに



五稜郭タワーアトリウム会場



企画展『みんなの食卓もう一度、「いただきます」からはじめよう。』



科学祭2013メインビジュアル「地球卵」のオブジェクト

はこだて国際科学祭は、北海道函館市で毎年8月に開催される科学のお祭りです。科学を楽しむことを入り口に、科学と社会の関係を考えるきっかけをつくることを目的としています。

2009年8月にスタートし、人口28万人の函館市で毎年のべ12,000人の方が参加する催しに成長しました。5回目となった2013年は函館内外からの80を超える団体、個人に出展協力頂き、9日間の会期とプレイベントで合わせて31のプログラムを開催しました。

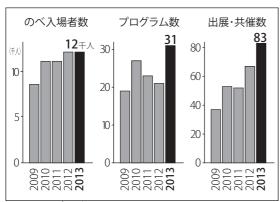
プログラムは会期を通して開催する展覧会、ステージで行う講演会やサイエンスショー、カフェで専門家と語らう科学夜話、科学と社会の問題を扱うシンポジウム型の科学夜話スペシャル、体験しながら学ぶ科学屋台やキッチンサイエンス、市内複数図書館での図書展示、まち歩きを楽しむサイエンスクイズラリーなど多岐に渡ります。

はこだて国際科学祭2013では「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。」をテーマとし、関連する話題を多数扱いました。メインの展覧会である企画展「みんなの食卓」では、このテーマを掘り下げ、食べることの意味、食卓をめぐる日本や世界の潮流、そして函館の話題を紹介し、食卓から見えてくることを考えました。「水産海洋コーディネーター」や「海のサポーター」として学ぶ市民が展示のフロアスタッフを務める等、新たな広がりもありました。

また今回は、函館商工会議所と、地元企業であるホンダカーズ南北海道株式会社、イシオ食品株式会社、佐藤木材工業株式会社、株式会社エスイーシー、函館環境衛生株式会社、函館山ロープウェイ株式会社から協賛を頂きました。

はこだて国際科学祭2014は<健康>をテーマに2014年8月23日(土)から8月31日(日)を会期として実施します。引き続きのご支援、ご協力をお願い申し上げます。

02. はこだて国際科学祭2013開催実績



入場者数、プログラム数、出展・共催数の推移



はこだて国際科学祭2013会場(図書展示のみの施設を除く)



2013サイエンスパークに出展(札幌駅前地下歩行空間)



千代台公園での第18回ざいだんフェスティバルと同時開催

2-1 入場者数、プログラム数、出展・共催数

函館市内各所を中心に開催した催した、前回に続きのべ12,000人の方々にお越し頂きました。プログラム数は9日間の会期中の催しとプレイベントで過去最多の31となりました。函館市内の小学校の夏休み期間にあわせ、プレイベントを拡充しました。個別のプログラムを様々な団体と協力して実施する方式が定着し、出展・共催数はこれまでで最も多くなりました。

◆出展・共催数の内訳

※日本標準産業分類・中分類に準じた。個人やサークル活動等の参加は、その専門性によって分類した。

 学校教育 大学、高専、高校や、学校の部活動等) 	23
政治・経済・文化団体 (NPO、市民団体、個人、学校教員や学生のサークル等)	21
その他の教育,学習支援業 (図書館や博物館等)	9
• 学術•開発研究機関 (研究機関等)	7
・ 専門サービス業(他に分類されないもの) (デザイナー等)	7
・ 食料品製造業 (食に関わる企業等)	3
その他の小売業 (書店等)	2
飲料・たばこ・飼料製造業 (飲料メーカーのCSR活動等)	2
• 地方公務 (行政組織等)	2
その他 (出版業等)	7

2-2 各種連携

函館内外の催しで、互いの出展による交流や、同時開催 など連携した活動を行いました。

◆出展交流

- ・2013サイエンスパーク(札,幌市で開催)
- ・あいちサイエンスフェスティバル2013(愛知県で開催)

◆同時開催

・第18回ざいだんフェスティバル

02. はこだて国際科学祭2013開催実績







函館市政記者クラブで行ったプログラム発表



路面電車の外面広告



2-3 広報、メディア掲載

ポスター、公式ガイドブック、うちわ等を制作し、函館市 内の公共施設を中心に配布しました。特に、公式ガイド ブックについては、函館市、北斗市、七飯町の小学校に通 う全児童数分、および幼稚園、保育園に通う全5歳児数分 をそれぞれ学校、幼稚園、保育園を通じて配布しました。 さらに、路面電車への広告掲載を行いました。ウェブサイ トでの情報発信、メディア向けの情報発信を行い、結果と して、多くのメディアで取り上げられました。

◆各種制作物の配布、掲示

・公式ポスター(B2サイズ) 700部 ・公式ガイドブック(A5サイズ,16ページ) 25,000部 ・うちわ 2,000部

◆路面電車への広告掲載

・外面広告 1ヶ月間 16日間 ・中吊り広告

◆メディアでの報道、出演(確認分)

28件 •新聞掲載 ・テレビ 9件 ・ラジオ出演 5件 ・広報誌、フリーペーパー掲載 4件 ・北海道新聞(2013年8月7日夕刊道南版)で1ページに わたる記事

・函館新聞(2013年8月9日)で5段にわたる記事

◆その他

・函館市役所1階コミュニティビジョンでの放映2週間

03. はこだて国際科学祭2013の構成

展

示

「はこだて山文庫

展

(プレイベント)

7/15 [月祝] 未来を考えるワークショップ

7/27 [土] 高校生による研究発表

7/29 [月] 実験·体験教室

8/ 2[金] 実験·体験教室

8/ 5 [月] 実験·体験教室

8/8[木] 実験·体験教室

8/ 9[金] 実験·体験教室

(オープニング)

8/17 [土] ステージ、科学屋台他

8/18 [日] ステージ、科学屋台他

(会期中平日)

8/19 [月] 科学夜話(サイエンスカフェ)

8/20 [火] 科学夜話(サイエンスカフェ)

8/21 [水]

8/22 [木] 科学夜話(サイエンスカフェ)

8/23 [金] 科学夜話SP(シンポジウム)

(クロージング)

8/24[土] クイズラリー、ビブリオバトル

8/25 [日] 青少年のための科学の祭典他

はこだて国際科学祭2013のプログラム構成



オープニングの対談型講演会「サイエンスダイアログ」



最終日「青少年のための科学の祭典函館大会」

3-1 プレイベント

はこだて国際科学祭2013では、8月下旬の会期に先駆けて、7件のプレイベントを実施しました。小中学生の夏休みにあわせて企業のCSR活動や市民サークルによる子どもを主対象とした実験・体験教室を前回から拡充しました。また「大人のキッチンサイエンス」を初開催しました。

科学技術と函館の未来について考えるワークショップ「2050年委員会inハコダテ」と、高校生による研究発表「サイエンストーク」を前回に続きプレイベントとして開催しました。

恒例となった函館市内複数図書館での図書展示「はこだてLL文庫」は7月中旬から1ヶ月半にわたって開催しました。

3-2 オープニング

会期最初の2日間、観光施設五稜郭タワーのアトリウム空間を会場に、サイエンスショー、科学演劇、講演会等のステージイベントや科学屋台など13件のプログラムを集中して開催しました。また、メインプログラムである企画展『みんなの食卓もう一度、「いただきます」からはじめよう。』は9日間の会期を通して開催しました。

3-3 会期中平日

会期中の平日は、大人向けの催しを夕方の時間帯に実施しました。サイエンスカフェ「科学夜話」では道南地域にある水産・農業・林業の各試験場から話題提供、シンポジウム形式の「科学夜話スペシャル」では食品の生産から消費にいたるフードシステムを取り上げました。

3-4 クロージング

最終日は恒例の「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」を函館市文化・スポーツ振興財団の「ざいだんフェスティバル」と同時開催で実施しました。今回はこれまで会場としてきた函館市民会館の工事の影響から千代台公園を会場としました。

科学の視点からまちを再発見するまち歩きツアー「サイエンスクイズラリー」では函館駅前・大門地区を取り上げました。書評合戦「ビブリオバトルin科学祭」は科学祭初登場でした。





▲企画展『みんなの食卓もういちど、「いただきます」からはじめよう。』













▲科学屋台





▲NHKハイビジョン・テレビ中継車を触ってみよう

4-1 企画展

はこだて国際科学祭では毎年、テーマに関連した展覧会をメインプログラムとして開催してきました。2013年の企画展『みんなの食卓もう一度、「いただきます」からはじめよう。』では、食卓について、食べることの意味、食料供給や食の安全、地域の話題などから掘り下げ、20枚のパネルにまとめました。企画制作にはホッカイドウ・マガジン「カイ」が協力しました。また、北海道大学の水産・海洋コーディネーター養成プログラムで学ぶ市民が展示内容について学び、当日のフロアスタッフとして参加しました。

4-2 科学屋台とテレビ中継車体験

オープニングの2日間は、短時間で体験出来 る科学屋台が日替わりの内容で登場します。今 回は6種の屋台を五稜郭タワーで実施しました。

- ・単細胞生物のかしこさを感じてみよう (公立はこだて未来大学中垣俊之研究室)
- 魚たちの楽しい食卓 (北水サイエンスアシスト)
- ・ミニ・空気砲を飛ばそう! (北海道教育大学釧路校)
- ・食事を「奏でる」食器型デバイス (塚田浩二公立はこだて未来大学准教授)
- ・ドライアイスであそぼう (佐藤理夫 市立函館博物館主査・学芸員)
- ・見て!食べて!学んで!おいしい道南の食材 (北海道立工業技術センター)

また、科学屋台と同時に、今回はじめて、NHK 函館放送局による「体験サイエンス NHKハイビ ジョン・テレビ中継車を触ってみよう!」を開催しました。参加者は会場に横付けされたテレビ中 継車で、会場の様子を映すカメラを確認しながら、中継機器の操作を体験しました。











手回しオルガン演奏会



▲科学演劇「海の中の物語~洞窟の中で~」

4-3 オープニングのステージイベント a.大人向け

◆サイエンスダイアログ

オープニングの対談型講演会「サイエンスダ イアログ」では、毎回その年のテーマについて の専門家を招いています。今回は、函館から食 についての活動を発信し続ける料理人、深谷宏 治さん(レストランバスク)、食メディア研究の最 前線に立つ山肩洋子さん(京都大学)と、サイエ ンス・サポート函館代表の美馬のゆりが食の過 去、現在、未来について考えました。

◆サイエンスライブ

講演と音楽演奏をお届けする大人の楽しみ 「サイエンスライブ」を2010年からサッポロビー ル株式会社の主催で開催しています。今回の演 題は「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~」。ビール製造の技術 者、常田啓太さん(サッポロビール株式会社) が、参加者とビールの香りを嗅ぎ分けながら、香 りの成分とその特徴について講演しました。後 半はピアノ岩崎和子さん、ヴァイオリン髙崎希 美さんの演奏を、飲み物を片手に楽しみました。

◆講演会

発酵、醸造が専門の小泉武夫さん(東京農業 大学名誉教授)による講演会「未来を見つめた 函館の日本酒」を公立はこだて未来大学の主催 で開催しました。

b.子どもから大人まで

◆手回しオルガン演奏会

函館を拠点とする手回しオルガン制作者の谷 目基さんが、音の出る仕組みについての紹介 と、演奏体験会を行いました。2011年に続き、科 学祭では2回目の登場となりました。

◆科学演劇

科学のストーリーを表現する「科学演劇」に取 り組む函館工業高等専門学校演劇愛好会が、オ リジナル作品「海の中の物語~洞窟の中で~」 を公演しました。同愛好会は2012年に発足した 新しいサークルで、科学祭初登場でした。









▲親子で楽しむ!キッチンサイエン







▲科学夜話スペシャル「函館からフードシステムを考える」

c.サイエンスショー

- ◆親子で楽しむ!キッチンサイエンス NHK『すイエんサー』などテレビでもおなじみ の内田麻理香さんによるショー。生クリームを美 味しく素早く泡立てる実験に挑戦しました。
- **◆**それいけエアーマン!

北海道教育大学釧路校で理科の授業づくり に取り組む学生2組が参加。1組は空気砲が題材 のショーで、悪役にエアーパンチで挑みました。

◆オーロラの不思議

北海道教育大学釧路校のもう1組はオーロラ が題材。テレビゲームのパロディのストーリー で自然現象を解説し、再現実験をしました。

- ◆おうちでサイエンス~楽しい科学あそび~ 市民有志グループ、サイエンス・サポート函館「科学 楽しみ隊」の井上千加子さんが、身近なもので出来る 科学あそびを紹介しました。
- ◆光っておもしろい!楽しい光あそび 「科学楽しみ隊」の郷六優輝さんがレーザーポイン ターを使ったデモを交えて光の性質を紹介しました。

4-4 科学夜話と科学夜話スペシャル

平日夕方のサイエンスカフェ「科学夜話」は、道 南の「水産」「林業」「農業」の試験場と協力し、3回 開催。企画運営は「科学楽しみ隊」が担当しまし た。

- ホッケは見かけによらず 資源調査で輝いた極小の"宝石" (ゲスト:函館水産試験場藤岡崇さん)
- 森のごちそうブナの実をめぐる生存競争 (ゲスト:林業試験場道南支場 八坂通泰さん)
- ・日本一の銘柄米を作る ~加速するコメの開発~ (ゲスト:道南農業試験場 宗形信也さん)

科学祭平日最後の金曜日は科学夜話の特別 版「科学夜話スペシャル」をシンポジウム形式で 開催しました。今回は、「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〜」をテーマに、食品安全の専門家や食品加 工に携わる方などを交えて科学技術と食が関わ る社会的な課題について議論をしました。







▶サイエンスト



▲2050年委員会inハコダテ



GoGo!駅前サイエンスクイズラ!



4-5 図書館との連携

函館市内の大学・高専の図書館、公共図書館 による連携チーム、ライブラリーリンクと連携し た催しを行っています。

◆はこだてLL文庫

ライブラリーリンクによる図書展示です。函館 市内7箇所の図書館で、科学祭のテーマ「みんな の食卓」にあわせて選書した図書を1ヶ月半に わたり展示しました。

◆CCHビブリオバトルin科学祭

「食」「科学」の関連本を紹介しあい、観客が投 票で一番読みたい本を決める「ビブリオバトル」 をはじめて科学祭の中で開催しました。キャン パス・コンソーシアム函館(CCH)加盟校から選 抜された4名が出場しました。

4-6 高校生による研究発表

専門高校や高校の科学系クラブの生徒が発 表する「サイエンストーク」をプレイベントとして 開催しました。各校の発表の他、科学祭テーマ にちなみ、食の安全が専門の一色賢司さん(北 海道大学)が高校生に向けて講演しました。

4-7 まちを考える、探索する

科学技術コミュニケーション、地域コミュニ ケーションの人材育成を担うサイエンス・サ ポート函館「はこだて科学寺子屋」事業と連動し た取り組みを、科学祭の中で行っています。

◆2050年委員会inハコダテ

2050年の函館地域についてアイデアを出し あうワークショップを前回に続き開催しました。 テーマは「未来の食卓」。はこだて科学寺子屋集 中講座の受講生が未来新聞を発表し、参加者同 士で意見交換を行いました。

◆GoGo!駅前サイエンスクイズラリー

まちの中にある科学に関連した話題をクイズ や寸劇を通して発見するまち歩きツアーを開催 しました。毎年対象地区を変え今回で4回目とな りました。サイエンス・サポート函館科学楽しみ 隊が中心となって、まちを探索するフィールド ワークを行いツアープログラムを制作しました。













キッチンサイエンス カラ-





4-8 最終日のメインプログラム

最終日は、フリーマーケット、ステージ、納涼 縁日などで賑わう函館市文化・スポーツ振興財 団の「ざいだんフェスティバル」と連携し、千代 台公園陸上競技場を会場に同時開催で2プログ ラムを実施しました。

- ◆青少年のための科学の祭典函館大会 理科の教員や、高校生、NPOを中心とする約 150人のデモンストレーターが科学の実験体験 ブースを26件出展しました。
- ◆函館高専メカニズムフェスティバル 函館高専の学生等による、ロボットの操作体 験、自走レゴカーの組立とタイムトライアル等、 ものづくりを中心とした体験会を実施しました。

4-9 実験·体験教室

参加人数を絞り、時間をかけて実施する実 験・体験教室を開催しました。企業がCSR(社会 貢献活動)として参加したもの、市民団体による 催しなど、多岐にわたります。函館市青年セン ターが4プログラムを主催しました。また、小学 校の夏休みに合わせ、はじめてプレイベントに おいても実験・体験教室を開催しました。

a.主会期中のプログラム

◆キッチンサイエンス

NPOくらしとバイオプラザ21の佐々義子さん を東京から講師に迎え、料理と科学の教室「カ ラーマジックケーキをつくろう」を実施しました。 佐々さんは4年連続での参加でした。

◆昆虫学習会

日々山野で昆虫を探し、その生態や飼育法に詳 しい林原和哉さんを講師に、函館市熱帯植物園 で昆虫の生態についてのスライドショー、クイズ を行いました。毎回開催の人気プログラムです。

◆算数・数学を楽しもう!南北海道創才セミナー 函館地域で長年開催されてきた市民団体主 催の算数・数学についての小中学生向け人気セ ミナーを科学祭の中で連携して実施しました。 親子で楽しむ算数の授業と情報科学の専門家 による講演で盛りだくさんの内容となりました。

海藻おしば教室







ぶんせき体験スクール







|科学が街を駆け抜けるコカ・コーラクイズ電車で行こう

b.プレイベント

◆海藻おしば教室

北海道大学の水産・海洋コーディネーター養 成プログラムから生まれた海藻おしばサークル による、海藻の生態についてのレクチャーと作 品制作を組み合わせた教室を開催しました。作 品の一部は、科学祭会期を通して開催した展覧 会「海藻の世界-生態とおしば作品-」で展示しま した。

◆ケニス実験教室「カメラと錯覚の世界」 理科教材の会社、ケニス株式会社によるピン ホールカメラと、錯覚を楽しむペーパークラフト 工作の教室を開催しました。

◆島津ぶんせき体験スクール

分析機器の世界的なメーカー、島津製作所に よる、分光器の製作と分析体験の教室です。同 社OBの技術者の方々を講師に、2011年に続き2 回目の開催となりました。

◆大人のキッチンサイエンス

毎年人気の料理と科学の教室キッチンサイ エンスを大人向けにはじめて開催しました。旬 のトウモロコシを美味しく保つ方法を、缶詰と食 べ比べをしながら学びました。函館短期大学が 主催し、北海道ガス株式会社函館支店が会場の キッチンを提供、共催しました。

◆コカ・コーラクイズ電車で行こう!

北海道コカ・コーラボトリング株式会社の主 催で、貸切の路面電車を会場にクイズ教室を開 催しました。ペットボトルと清涼飲料水に使われ る水について、クイズを通して学びました。路面 電車でのプログラムは2010年に続き2回目とな りました。

05. 主催組織「サイエンス・サポート函館」

函館市 参加機関 函館市教育委員会 事務局と委員会 公立はこだて未来大学 函館工業高等専門学校 サイエンス・サポート函館 北海道教育大学函館校 事務局 北海道大学大学院水産科学研 院·大学院水産科学院·水産学 担当:公立はこだて 未来大学 キャンパス・コンソーシアム函館 運営委員会 評議会 (一財)函館国際水産·海洋都市推進機構 科学楽しみ隊 (公財)南北海道学術振興財団

サイエンス・サポート函館組織体制



ワークショップ「科学祭キックオフ」でアイデアを共有



サイエンス・サポート函館「科学楽しみ隊」のメンバー



はこだて国際科学祭の会場設営に集まった関係スタッフ

5-1 組織の構成

はこだて国際科学祭は、行政、高等教育機関、公的支援機関等、9つの参加機関で組織する任意団体「サイエンス・サポート函館」が主催しています。サイエンス・サポート函館の事業内容と実務は、各参加機関が選任した運営委員による運営委員会により検討します。事務局は公立はこだて未来大学が担当しています。また、各参加機関の長等で構成する評議会が事業計画と事業内容を評価します。さらに、市民有志によるグループ「科学楽しみ隊」も活動に参加しています(左図)。

5-2 運営委員会

サイエンス・サポート函館の活発で発展的・継続的な活動を支える大きな要素が、運営委員会です。運営委員会は月に1度の頻度で行い、実務の検討の他、アイデアの共有も積極的に行います。専任のコーディネーターが各種調整を行う他、各運営委員も所属の参加機関内外での連絡調整やイベント活動の統括等を担当します。

- ◆サイエンス・サポート函館運営委員(2014年1月現在)
- サイエンス・サポート函館代表/運営委員長 美馬のゆり(公立はこだて未来大学)
- ・はこだて国際科学祭ディレクター 下郡啓夫(函館工業高等専門学校)
- コーディネーター金森晶作(公立はこだて未来大学)
- 上記以外の運営委員

堀田三千代(函館市/公益財団法人南北海道学術振興財団)

佐藤英憲(函館市/キャンパス・コンソーシアム函館)

佐藤宏子(函館市教育委員会)

田柳恵美子(公立はこだて未来大学)

今野貴史(公立はこだて未来大学)

本村真治(函館工業高等専門学校)

松浦俊彦(北海道教育大学函館校)

高橋是太郎(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)

東典子(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)

堀場友邦(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)

福田覚(一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構)

高田傑(※運営委員長任命; 髙田傑建築都市研究室)

渡辺儀輝(※運営委員長任命;立命館宇治中学校高等学校)

06. はこだて国際科学祭を支える活動



「はこだて赤テント」での魚の生態についてのレクチャー



科学楽しみ隊によるクイズラリーのルート検討会



科学楽しみ隊による七飯養護学校での科学教室

6-1 はこだて科学網

通年の活動として、科学体験の出張プログラムや、複数の出展者による科学イベント「はこだて赤テント」を通じたネットワーク作り、投稿制ウェブサイトによる科学イベントの情報発信と記録を行なっています。発電の実験体験が出来る函館工業高等専門学校の「エネルギーラボ」や、サイエンス・サポート函館「科学楽しみ隊」による実験教室など様々な催しを展開しています。

6-2 はこだて科学寺子屋

函館での科学技術コミュニケーションを支える人材育成の事業として、社会人と学生が一緒に学ぶ集中講座と、通年のワークショップ活動を行なっています。2013年は3日間の集中講座「科学技術コミュニケーション入門」の成果を、受講生が、はこだて国際科学祭2013で開催した「2050年委員会inハコダテ」の中で発表しました。

6-3 科学楽しみ隊

市民有志のグループ「科学楽しみ隊」は、はこだて科学 寺子屋と連動してサイエンスクイズラリーのプログラムを 開催していく中から生まれました。はこだて国際科学祭で はサイエンスクイズラリーの他、科学夜話の企画運営、サ イエンスショーの実演等で活躍しています。毎月の定例会 を基本に、科学教室、施設見学、自主講座など様々な活動 を行っています。科学楽しみ隊は随時メンバーを募集して います。詳細はサイエンス・サポート函館事務局までお問 い合わせ下さい。

スケジュールと連絡先

[2014年]

1月25日 科学祭2014キックオフ

6月 科学祭2014プログラム発表

7月~8月上旬 科学祭2014プレイベント

8月23日~31日 科学祭2014開催 テーマ<健康>

12月(予定) 科学祭2015キックオフ

[2015年]

6月 科学祭2015プログラム発表 7月~8月上旬 科学祭2015プレイベント

8月22日~30日 科学祭2015開催 テーマ < 環境 >

連絡先/科学楽しみ隊メンバー募集窓口

サイエンス・サポート函館事務局

041-8655 北海道函館市亀田中野町116-2

公立はこだて未来大学内

e-mail info@sciencefestival.jp

tel 0138-34-6527

fax 0138-34-6564

はこだて国際科学祭とサイエンス・サポート函館の最

新の情報はウェブサイトでもお伝えしています。

web http://www.sciencefestival.jp/

07. 収支報告

はこだて国際科学祭2013

※ウェブサイト制作費、専任コーディネーター人件費は他の事業との共通経費となるため含めていない。

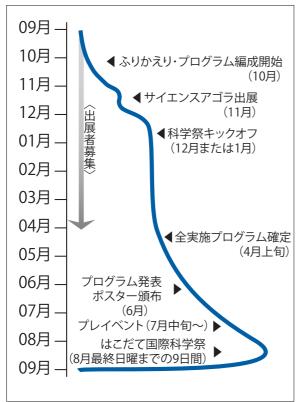
収入

費目	金額(千円)
公立はこだて未来大学科学技術理解増進事業経費充当分	2,686
寄附金(公立はこだて未来大学宛て はこだて国際科学祭 用途指定寄附金充当分)	1,050
	3,736

支出

	金額(千円)
プログラム実施個別経費(講師招へい旅費、謝金、消耗品費等)	1,742
プログラム実施共通経費(共通会場設営消耗品費、保険料等)	276
広報費(広報媒体印刷製本費、消耗品費、デザイン制作費等)	1,309
記録経費(記録写真撮影費、報告書印刷製本費、報告動画制作費等)	379
その他(事務局補助スタッフ謝金等)	30
 合計	3,736

08. 一緒につくりませんか 科学祭の 1年



科学祭準備から開催までの概念図

はこだて国際科学祭はおおよそ1年間のサイクルで準備、開催しています。

8-1 実施プログラムの確定まで

全国から科学技術コミュニケーションに関わる人々が集うサイエンスアゴラ(例年11月に東京都で開催)で成果を共有するとともに、出展の声がけをします。その後アイデア共有と交流のワークショップ「科学祭キックオフ」を経て、準備が本格化します。出展団体と調整をすすめ、4月上旬に全実施プログラムを確定します。

8-2 プログラムの発表と開催

6月に開催プログラムを発表し、ポスター、公式ガイドブック配布等による広報活動を本格化します。各プログラムの内容をつくり込むのも6月から7月にかけてです。

7月からのプレイベントを皮切りに、はこだて国際科学祭がスタートします。8月の最終日曜日に至るメインの9日間には、市内の各所で多彩なプログラムを実施します。また、会期中には函館内外からの出展者等との交流会を開催します。

9. プログラム一覧

No.		期日	 会場	主対象	出演·出展等	主催等
01	2050 年委員会 in ハコダテ		函館市地域交流 まちづくりセンター		野村恭彦((株)フューチャーセッ ションズ代表取締役社長)、はこだ て科学寺子屋集中講座受講生	
02	サイエンストーク	7/27土	函館市中央図書館 視聴覚ホール		函館大学付属柏稜高等学校理科研究部、遺愛女子高等学校地学部、北海道函館水産高等学校水産食品科、一色賢司(北海道大学)	 主催:サイエンス・サポート函館
03	海藻おしば教室	7/29月	函館市青年センター	小学生	海藻おしばサークル	主催:海藻おしばサークル、函館市青年センター
04	ケニス実験教室「カメラと錯覚の世界」	8/2金	函館市青年センター	小学生	ケニス(株)	主催:ケニス(株)、函館市青年センター
05	島津ぶんせき体験スクール	8/5月	函館市青年センター	小中学生	(株)島津製作所	主催:(株)島津製作所、函館市青年センター
06	大人のキッチンサイエンス	8/8木	北ガス函館支店	大人	猪上徳雄、保坂静子(函館短期大学)	主催:函館短期大学、共催:北海道ガス(株)函館支店
07	科学が街を駆け抜ける 「コカ・コーラクイズ電車」で行こう!	8/9金	貸切路面電車	小学生	北海道コカ・コーラボトリング(株)	主催:北海道コカ・コーラボトリング (株)、共催:函館市
08	企画展 みんなの食卓 もう一度、「いただきます」 からはじめよう。	8/17± ~ 8/25日	五稜郭タワー			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
09	サイエンスダイアログ		五稜郭タワー	大人	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)、 美馬のゆり(サイエンス・サポート函館)	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
10	単細胞生物のかしてさを感じてみよう 科 魚たちの楽しい食卓 学 ミニ・空気砲を飛ばそう! 屋 食事を「奏でる」食器型デバイス 台 ドライアイスであそぼう 見て!食べて!学んで!おいしい道南の食材	8/17± 8/17± 8/18日 8/18日	五稜郭タワー	子ども	公立はこだて未来大学中垣俊之研究室 北水サイエンスアシスト 北海道教育大学釧路校 塚田浩二(公立はこだて未来大学) 佐藤理夫(市立函館博物館) (公財)函館地域産業振興財団	主催: サイエンス・サポート函館
11	体験サイエンス NHK ハイビジョン・テレビ 中継車を触ってみよう!	8/17土	五稜郭タワー	<i>></i>	NHK 函館放送局	主催: NHK 函館放送局
12	手回しオルガン演奏会	8/17土	五稜郭タワー	子ども ~大人	谷目基(オルガン制作者)、GO太くん(五稜郭タワー)	主催: サイエンス・サポート函館
13	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~	8/17土		大人		主催:サッポロビール(株)、共催:函館市、(公財)南北海道学術振興財団
14	_		五稜郭タワー			主催: サイエンス・サポート函館
15			五稜郭タワー			主催: サイエンス・サポート函館
16	たれいけエアーマン!			-)((北海道教育大学釧路校	主催:サイエンス・サポート函館
17	オーロラの不思議		五稜郭タワー			主催:サイエンス・サポート函館
18	13		五稜郭タワー	-)()(井上千加子(サイエンス・サポート函館科学楽しみ隊)	
19			五稜郭タワー	<i>></i>	郷六優輝(サイエンス・サポート函館科学楽しみ隊)	
						主催:公立はこだて未来大学
	キッチンサイエンス~カラーマジックケーキを作ろう~				佐々義子(NPOくらしとバイオプラザ21)	
\rightarrow	昆虫学習会 				林原和哉	主催: NPO 函館エコロジークラブ
23	展覧会 海藻の世界 一生態とおしば作品-		函館市中央図書館 展示ホール			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
	科 ホッケは見かけによらず資源膣で輝いた極小の"宝石"				藤岡崇(函館水産試験場)	主催:サイエンス・サポート函館科学楽しみ隊、協力:(地独)北海道立総合
24		8/20火 8/22木	函館市中央図書館 カフェボルヤン		八坂通泰(林業試験場道南支場) 宗形信也(道南農業試験場)	研究機構水産研究本部函館水産試 験場/森林研究本部林業試験場道南
25	科学夜話スペシャル 図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~」		函館市中央図書館 視聴覚ホール	大人	一色賢司(北海道大学)、中野栄子(日経 BP コンサルティング)、本間千絵(道南食品)、厚谷素子((有)ペシェ・ミニヨン)、松田康嗣(名)カネサケ大出商店)、田柳恵美子(公立はこだて未来大学)	支場 / 農業研究本部道南農業試験場 上催: サイエンス・サポート函館
26	CCH ビブリオバトル in 科学祭	8/24土	四年1271万	/ /	キャンパス・コンソーシアム函館加盟 校学生4名	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
27	GoGo! 駅前サイエンスクイズラリー	8/24土	函館駅前地区		根津製餡(株)、髙田傑、ガゴメマン他	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
	算数・数学を楽しもう!	8/25 日	大沼国際セミナー ハウス	—— 小中学生	細水保宏(筑波大学附属小学校)、 竹之内高志(公立はこだて未来大学)	主催:南北海道創才教育推進会
28	南北海道創すセミナー					
20			千代台公園陸上競技場	子ども ~大人	函館工業高等専門学校	主催:函館工業高等専門学校
29 j		8/25日	千代台公園陸上競技場	子ども 〜大人 子ども 〜大人	15 の団体、個人が出展	主催:函館工業高等専門学校主催:青少年のための科学の祭典の館人会判で委員会主催:キャンパス・コンソーシアム函

はこだて国際科学祭2013ご協力者一覧

【アルファベット順+五十音順、敬称略】 ※組織名・所属は、はこだて国際科学祭2013開催時のもの

- ·Go太くん (五稜郭タワー) ·HBC函館放送局 ·HOH理科サークル

- ·HTB函館支社
- ・NCV株式会社ニューメディア函館センター
- ·NHK函館放送局
- ·NHK函館放送局

- NTINBLADIXと同 ・STV函館放送局 ・TVhテレビ北海道 ・UHB北海道文化放送 ・青田基(株式会社まちづくり五稜郭)
- ·安積大治(道南農業試験場)
- ·朝日新聞社函館支局
- ・厚谷素子(有限会社ペシェ・ミニョン)・安藤知華
- ・遺愛女子高等学校地学部 ・井内美里(有限会社ビットアンドインク)

- ・开内美里(有限会社ビットアント・イカール星人 ・イカール星人 ・五十嵐正純(科学楽しみ隊) ・石井英紀(科学楽しみ隊) ・石尾清広(イシオ食品株式会社) ・イシオ食品株式会社 ・伊田行孝(株式会社ノーザンクロ ・一色賢司(北海道大学) -ザンクロス)
- 一世資司(北海直大学)
 一般社団法人函館国際観光コンベンション協会・伊藤留美子(有限会社フレメン写真製作所)
 ・井上千加子(科学楽しみ隊)
 ・猪上徳雄(函館短期大学)
 ・今井清介(株式会社今井保険事務所)
 ・今井義弘(函館水産試験場)

- ·岩崎和子
- ・上野芳春(北海道コカ・コーラボトリング株式会社)

- ・上野方春(は油道山力・コーラホトリノク州・内田麻理香・内山幸恵(函館商工会議所女性会)・漆畑博太郎(北水サイエンスアシスト)・榎本陽輔(GoGo!駅前ラリー隊)・及川剛司(函館大学付属柏稜高等学校)・大角悠華(有限会社ビットアンドインク)
- ・岡部裕江(北海道ガス株式会社)
- ・岡本友恵(ホッカイドウマガジン・カイ)・渡島理科教育研究会

- ・渡島理科教育研究会 ・海藻おしばサークル ・ガゴメマン ・笠井佳代子(函館市熱帯植物園) ・梶房泰伸(株式会社島津製作所) ・片桐宗ー(科学楽しみ隊) ・加藤友秋(北海道松前高等学校) ・加藤瑞木(GoGo!駅前ラリー隊) ・門ノ沢剛(GoGo!駅前ラリー隊) ・電澤透(公益財団法人函館地域産業振興財団) ・全石出子(科学楽! み隊)
- ・金石尚子(科学楽しみ隊)
- ・カフェボルヤン ・株式会社NAアーバンデベロップメント

- ・株式会社NA/デーハンテハロップメン・株式会社エスイーシー ・株式会社島津製作所 ・株式会社函館ディーエムオー ・雁沢夏子(遺愛女子中学・高等学校) ・喜多正広(函館水産試験場)

- ·久保俊幸(函館環境衛生株式会社)
- ·熊谷悟史(函館大学付属柏稜高等学校)

- ・ケニス株式会社 ・小泉武夫(東京農業大学名誉教授) ・公益財団法人函館市地域産業振興財団
- ·鴻野英明(NHK函館放送局)
- ・公立はてだて未来大学教育・展示用二重振り子の制作プロジェクト
 ・公立はてだて未来大学情報ライブラリー・公立はこだて未来大学情報ライブラリー・公立はこだで未来大学中垣研究室・公立はこだで未来大学中垣研究室・郷六優輝(科学楽しみ隊)・小林育子(海藻おしばサークル)・小林孝紀(北海道立工業技術センター)・小林竜太(小林商店)・小森ひろ子(株式会社島津製作所)・五稜郭タワー株式会社・権代重人(北海道コカ・コーラボトリング株式会社)・権抵匠(公立はこだて未来大学)・財団法人函館市文化・スポーツ振興財団 ・公立はこだて未来大学教育・展示用二重振り子

- ・斉藤智詠(科学楽しみ隊)・齊藤仁志(独立行政法人科学技術振興機構)・境智洋(北海道教育大学釧路校)・酒井康次(函館商工会議所)

- ・作並美津恵(五稜郭タワー株式会社)
- ·佐々木康弘(函館情報局)

- ·佐藤理夫(市立函館博物館)
- ·佐藤木材工業株式会社
- ・佐藤守功(佐藤守功デザイン事務所)

- ・佐藤守切(佐藤守切ァザイン事務・佐野晃(ロシア極東大)・嶋田典子(科学楽しみ隊)・申東煥(北海道大学)・菅原千佳子(科学楽しみ隊)・菅原春香(科学楽しみ隊)・杉田隆恵(株式会社上)四章等学校 ·杉山裕康(北海道上/国高等学校)

- ・須子善彦 ・須佐絵里加(北海道教育大学函館校)・仙石智義(函館市青年センター) ・高木博司(サッポロビール株式会社)

- ・高崎布美
 ・高田傑建築都市研究室
 ・高田通之助(島津ぶんせき体験スクール)
 ・高橋利明(NHK函館放送局)
 ・田口雅人(ケニス株式会社)
 ・竹之内高志(公立はこだて未来大学)
 ・田中弘幸(ケニス株式会社)
 ・谷口雅春(ホッカイドウマガジン・カイ)

- ·谷誉祥(北海道庁)
- ·谷目基
- ·田村昌弘 ·地方独立行政法人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
- ·地方独立行政法人北海道立総合研究機構
- 水産研究本部 函館水産試験場
 ・地方独立行政法人北海道立総合研究機構農業研究本部 道南農業試験場
 ・塚田浩二(公立はこだて未来大学)・常田啓太(サッポロビール株式会社)・露口啓二(有限会社フレメン写真製作所)・電子情報通信学会食メディア研究会・洞内定晴(株式会社プリントハウス)・特定非営利活動法人函館エコロジークラブ・栩木貴史(株式会社文教堂)・戸成洋二(株式会社島津製作所)・永井英夫(株式会社島津製作所)・永井英夫(株式会社エスイーシー)・中島荘牛(南北海道創才教育推進会)・永田麻衣子(函館市文化・スポーツ振興財団 水産研究本部 函館水産試験場

- ・中島壮千(第12世紀) ・永田麻衣子(函館市文化・スポーツ振興財団) ・永田裕(北斗市教育委員会) ・中野栄子(日経BPコンサルティング) ・中野豊(五稜郭タワー株式会社) ・中村一尚(科学楽しみ隊)

- ·中村信雄(函館白百合学園中学高等学校)
- ・名古屋大学産学官連携推進本部 あいちサイエンスフェステイバル事務局 ・那須弘之(NHK函館放送局) ・七飯町

- ·七飯町教育委員会
- ・七飯町教育委員会
 ・新関靖人(北海道経済産業局)
 ・西川正一(北海道図館水産高等学校)
 ・西台武(有限会社ビットアンドインク)
 ・西村尊子(科学楽しみ隊)
 ・日本経済新聞社図館支局
 ・日本アマチュア無線連盟渡島支部
 ・沼田健一(GoGo!駅前ラリー隊)
 ・ねばねば本舗
 ・野上海が新した。

- ·野長瀬郁美(北海道新聞社)

- ・野村恭彦(株式会社フューチャーセッションズ) ・ 函館朝市第一商業協同組合 ・ 函館環境衛生株式会社 ・ 函館工業高等専門学校演劇愛好会 ・ 函館工業高等専門学校図書館
- ・函館五稜郭ロータリークラブ・函館市企業局交通部
- 図館市市工業別及復記 ・図館市で学校理科教育研究会 ・図館市消防本部 ・図館市青年センター ・図館市地域交流まちづくりセンター
- ·函館市中央図書館
- ·函館市中学校理科教育研究会

- ·函館商工会議所 ·函館白百合学園中学高等学校 ·函館新聞社
- 函館水天宮
- ·函館大学図書館 ·函館大学付属柏陵高等学校理科研究部
- ·函館短期大学
- ・図館短期人子
 ・函館根津製餡株式会社
 ・函館山ロープウェイ株式会社
 ・函館山ロープウェイ株式会社FMいるか
 ・長谷山裕一(科学楽しみ隊)
 ・畠山めぐみ(公立はこだて未来大学)

- ·林原和哉

- ・伴田由(科学楽しみ隊) ・伴田玲(科学楽しみ隊) ・東浦吉美(GoGo!駅前ラリー隊)
- ·平井由美子(大阪成蹊短期大学) ·平尾美陽子(函館新聞社)
- ・平底表陽子(図配新)間代)・深谷宏治(レストラン・バスク)・福井誠(北海道コカ・コーラボトリング株式会社)・藤岡崇(阪館水産試験場)・藤本章(NCVニューメディア函館センター)・藤吉隆雄(名古屋大学)・船越直弥(五稜郭タワー株式会社)

- ·船戸大輔(artful)
- ・船写卓哉(電子情報通信学会食メディア研究会)・船写卓式(電子情報通信学会食メディア研究会)・治川光偉千(サッポロビール株式会社)・文教堂書店函館昭和店・北水サイエンスアシスト

- ·北斗市
- ·北斗市教育委員会
- ·保坂静子(函館短期大学) ·星澤克幸(北海道函館水産高等学校)
- ・星野裕(有限会社ビットアンドインク)・細水保宏(筑波大附属小学校)
- ·北海道 ·北海道渡島総合振興局
- ・北海道ガス株式会社
- ・北海道ガス休式会社 ・北海道教育大学釧路校境研究室 ・北海道教育大学附属図書館函館館 ・北海道高等学校文化連盟理科研究部 ・北海道コカ・コーラボトリング株式会社
- ·北海道新聞社
- ·北海道総合政策部科学IT振興局科学技術振興課
- ・北海道総合以東部科字刊振興局科字技術・北海道大学水産学部図書館 ・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・北海道函館水産高等学校 ・北海道函館水産高等学校 ・北海道函館水産高等学校海洋技術科・ホッカイドウマガジン・カイ・北海道八雲養護学校 ・北海道八雲養護学校

- ・ホンダカーズ南北海道株式会社 ・本間千絵(道南食品株式会社) ・本間秀行(函館山ロープウェイ株式会社) ・毎日新聞函館支局
- ・前田富之(島津ぶんせき体験スクール) ・松井有紀(株式会社島津製作所)
- ·松風町会
- ・松川可云
 ・松木貴司(北海道教育大学函館校)
 ・松下貴紀(函館工業高等専門学校)
 ・松田康嗣(合名会社カネサク大出商店)
 ・松本榮一(函館商工会議所)
 ・丸藤競(函館市地域交流まちづくりセンター)
- ・三上いすず(GoGo!駅前ラリー隊) ・三井由貴子(比海道コカ・コーラボトリング株式会社)

- ・南北海道創才教育推進会・御畑秀樹(サッポロピール株式会社)・宮川友里(株式会社インフィニティスペース)・宮永和可子(株式会社ノーザンクロス)・宗形信也(道南農業試験場) ·文部科学省
- ·八坂通泰(林業試験場道南支場)
- ハス処は、パバキ、山影物、旭用と物が、 ・安田くみ子(ホッカイドウマガジン・カイ) ・山肩洋子(電子情報)通信学会食メディア研究会) ・山下清志(島津ぶんせき体験スクール) ・山田奈央(株式会社インフィニティスペース) ・山田圭飛(Gogol駅前ラリー隊)
- ·横浜一正(北農食販株式会社)
- ·読売新聞函館支局 ・ロシア極東連邦総合大学函館校図書室・若井理恵(ホッカイドウマガジン・カイ)

ポスター掲示ご協力の皆様

その他多くの皆様

はこだて国際科学祭2013 実施報告書 2014 年(平成26 年)2 月 発行: サイエンス・サポート函館 代表 美馬のゆり

編集:金森晶作

お問い合わせ先
041-8655
北海道函館市亀田中野町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金森晶作(かなもりしょうさく)e-mail info@sciencefestival.jp
URL http://www.sciencefestival.jp/
TEL 0138-34-6527 FAX 0138-34-6564

