

2017年6月30日
サイエンス・サポート函館
代表：美馬 のゆり

はこだて国際科学祭 2017 開催 9 回目のテーマは「カラダも自然」

函館の行政、高等教育機関等によって組織するサイエンス・サポート函館(代表 美馬のゆり 公立はこだて未来大学教授)は 2017 年 8 月 19 日からの 9 日間、五稜郭タワーアトリウムを中心とする函館地域複数の会場で、はこだて国際科学祭 2017 を開催いたします。また、会期に先駆け、7 月 15 日からプレイベントとしてワークショップや実験教室等を開催します。

はこだて国際科学祭は、科学を楽しむことを入り口に、科学と社会の関係について考えるきっかけをつくることを目的に、2009 年から毎年夏に開催して来ましたが、9 回目となる今年は、「カラダも自然 健康をめぐる科学と文化を考える。」をテーマに、企画展やステージイベント、科学屋台、講演会、サイエンスカフェ等の多彩なプログラムをお届けします。対象は子どもから大人まで、プログラム毎に設定し、エンターテインメント性の高い催しから、科学に関わる社会の問題について考え議論する催しまで、硬軟織り混ぜた構成です。プログラム数は過去最多の 39 となります。

1. 開催概要

- (1) 会期：2017 年 8 月 19 日(土)～8 月 27 日(日)
プレイベント期間：7 月 15 日(土)～8 月 11 日(金)
- (2) テーマ：カラダも自然 健康をめぐる科学と文化を考える。
- (3) 会場：五稜郭タワー、はこだてみらい館、函館コミュニティプラザ G スクエア、函館市国際水産・海洋総合研究センターほか 函館市・北斗市、七飯町の 15 会場
- (4) プログラム数：39 ※プレイベント含む。過去の実績 2016 年 30、2015 年 33、2014 年 31
- (5) 想定参加者数：のべ 13,000 人 ※プレイベント含む
- (6) 主催：サイエンス・サポート函館 ※参加機関は資料末に別途記載

2. テーマ「カラダも自然 健康をめぐる科学と文化を考える。」からの展開

はこだて国際科学祭では 3 年間で巡る年替わりのテーマとして「環境」「食」「健康」の話題を扱ってきました。今年はいよいよ「健康」の年にあたります。今回は「カラダも自然 健康をめぐる科学と文化を考える。」をテーマに、スポーツ、身体、テクノロジーの 3 つのキーワードから健康の話題を掘り下げます。

●企画展—サイエンスダイアログ—科学夜話スペシャル 核となるプログラムを展開

企画展「カラダも自然 健康をめぐる科学と文化を考える。」は、今回の開催プログラムをつなぎ、健康について掘り下げるパネル展です。各プログラムの出展者や取り上げる話題も取材し、ストーリーを紡ぎ、グラフィカルなパネルで表現します。

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、テクノロジーを使って人が身体的に出来ることを追求する「自在化技術」を研究する、稲見昌彦さんをゲストに迎えます。テクノロジーを取り入れた超人スポーツの話題などを通して、身体性の本質に迫ります。

科学夜話スペシャルでは、さらに社会の健康に目を向けます。音声認識技術を活用した会話の見える化アプリ「UD トーク」を切り口に障がいがある人も無い人も共に生きる社会づくりについて考えます。 ※関連プログラム[15][18][34]

●安全体感教育プログラム「科学の力『VR』で安全を守る!？」を実施

重電メーカーの株式会社明電舎が労働災害対策として開発した安全体感教育プログラムを一般向けプログラムとして実施します。通常は企業向け研修等で実施される内容を、一般参加者が

体験出来る貴重な機会となります。座学では伝わりにくい事故の危険性を体感と、安全管理の専門家による解説を通して伝えます。VR 技術による墜落事故の模擬的な体感、安全な範囲に電圧を調整した装置による感電体感などを提供します。 ※関連プログラム[22]

●UDトークによる音声認識技術を活用したリアルタイム字幕標準化へ、多言語にも対応

今回開催する、多くのトーク系プログラムにおいて、コミュニケーション支援アプリ「UDトーク」による音声認識技術を活用したリアルタイム字幕を提供し、トークイベントを「見える化」します。音声は文字情報としても提供されることにより、耳の聞こえにくい方にも参加しやすい科学祭となります。また、UDトークの翻訳機能により、参加者が手元のスマホなどで読める多言語字幕にも対応します。

3. プログラムの構成

●プレイベント期間（7/15～8/11）| 夏休み向けプログラム主体

連携しているマリンフェスティバルを皮切りに、小学生を主対象とした夏休み向けの催しを多数開催します(夏休みの自由研究講座等)。また、大人向けのとっておきの催しも実施します(大人のキッチンサイエンス、海と日本プロジェクト関連体験講座)。

●会期中の週末(8/19・20、8/26・27) | 賑わいある催し

4日間を通して五稜郭タワーでステージイベント、科学屋台等を開催します。また8月20日(日)には千代台公園陸上競技場で恒例の青少年のための科学の祭典函館大会等を実施します。8月26日、27日には、今回、会場としては初参加となる、はこだてみらい館で「最先端技術が描く大宇宙パノラマ こんなにも美しい宇宙を巡る旅 函館から宇宙の果てまで」を実施します。最新鋭宇宙シミュレーターによる映像を映し、星空の専門家が解説します。

●会期中の平日から最後の週末にかけて(8/21～27) | 連夜のサイエンスカフェ、トークイベント

G スクエア、函館市中央図書館、函館市国際水産・海洋総合研究センター、函館蔦屋書店と会場を変えながら、大人向けにじっくり話しをするサイエンスカフェ、講演会等の催しを実施します。

※プログラムの詳細は別添のスケジュール表および詳細紹介をご覧ください。

4. 今後の情報発信

はこだて国際科学祭 2017 のプログラム内容や要申込プログラムの募集案内は、公式ウェブサイト(<http://www.sciencefestival.jp/>)および公式ガイドで紹介します。公式ガイドは、函館市青年センター他、市内公共施設で7月下旬から配布する予定です。

※主催:サイエンス・サポート函館の参加機関(9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所・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

<本件に関するお問い合わせ先>

金森 晶作 (かなもり しょうさく)

公立はこだて未来大学特別研究員/サイエンス・サポート函館コーディネーター

函館市亀田中野町 116 番地 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

電話: 0138-34-6527 FAX: 0138-34-6564 e-mail: info@sciencefestival.jp

はこだて国際科学祭 2017 開催プログラム詳細

[01] 函館マリンフェスティバル 2017

海について学び、楽しむイベントです。海を学ぶ体験型教育プログラムやタッチプール、海をテーマにしたものづくりコーナーや船の見学会など。海の食材を使った美味しい屋台もお楽しみに。

日時：7月15日（土）～7月16日（日） 10:00-16:00

会場：函館市国際水産・海洋総合研究センター

対象：子どもから大人まで

参加費：入場無料 定員：一部催しで設定あり

主催：一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構、函館市

[02] サイエンストーク

部活動や実習などでサイエンスに携わる、道南の普通高校や専門高校の生徒たちの研究発表を一般公開します。

日時：7月17日（月） 10:00-12:00

会場：Gスクエア

対象：高校生・一般市民（大人向け） 参加費：無料

定員：50名 申込不要

発表校：遺愛女子中学・高等学校地学部、函館大学附属柏稜高等学校理科研究部、北海道大野農業高等学校、北海道函館水産高等学校

主催：サイエンス・サポート函館

[03] 出来るかな？火おこし体験

ガスコンロやマッチの無い時代。昔の人たちはどのようにして火をおこしたのでしょうか？木の棒を素早く回転させ、摩擦により発火させる『まいぎり式』の方法で火をおこしてみよう！

日時：7月22日（土）～7月30日（日） 第1回 10:00-11:30 第2回 14:00-15:30

※7月24日、7月28日は休館日

会場：函館市縄文文化交流センター

対象：小学生以上 参加費：無料 事前申込不要、当日会場で受付

主催：函館市縄文文化交流センター

[04] カメラオブスクラと望遠鏡づくり

光の進み方やレンズの仕組みを調べながら、カメラの語源になったカメラ・オブスクラや、ガリレオ・ガリレイが考案した望遠鏡を作り、周りの景色を観察して見え方を比べてみましょう。自由研究はこれでバッチリ♪

日時：7月22日（土） 10:00-12:00

会場：函館市青年センター

対象：小学生と保護者

参加費：ひと組 1,000円（材料費込）

定員：先着順/16組（小学生16名まで） 要事前申込

講師：井上千加子（SSH科学楽しみ隊）

主催：函館市青年センター

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[05] 北海道コカ・コーラプレゼンツ コカ・コーラクイズ電車で行こう！ 楽しい水分補給講座

季節は夏本番。熱中症にならないために、正しい水分補給の仕方を電車の中で楽しく学びましょう。また、コカ・コーラにまつわる豆知識がいっぱい出てくるクイズを実施。君もコカ・コーラ博士になろう！

日時：7月28日（金） 第1回 10:00-11:00 第2回 14:00-15:00

会場：集合解散場所：駒場車庫

対象：小学生と保護者

参加費：無料 定員：先着順/各回10組20名 要事前申込

主催：北海道コカ・コーラボトリング株式会社 共催：函館市

[06] 薬剤師（やくざいし）さんになってみよう！

薬剤師（やくざいし）さんはおくすりのことを何でもおしえてくれる、おくすりはかせです。ホンモノの機械を借りてきて、お菓子で、たまぐすり、こなぐすり、シロップをつくりまします。さあ一緒に、おいしいおくすりを作ってみよう！

日時：7月30日（日） 開始時刻 10時、11時、13時、14時、15時 各回1時間

会場：コミュニティ&カフェ はなはな

対象：小学生（兄弟姉妹のみ未就学児可）/保護者見学可

参加費：ひとり500円 定員：先着順/各回6名 要事前申込

講師：多田達弘（ただ調剤薬局）

主催：ただ調剤薬局

[07] 自分の体を調べる 体の音とTシャツ作り

自分や友達の体を見て聞いて触って作る体験型のプログラムです。自分の体を知り、自分のオリジナルTシャツを作り、聴診器で体の音を聞いてみましょう。夏休みの自由研究や健康を考えるきっかけに。

日時：7月30日（日） 第1回 10:00-11:00 第2回 13:00-14:00

会場：函館蔦屋書店 2F 文化教室

対象：小4～6/保護者見学可 参加費：ひとり700円

定員：各回12名 要事前申込

講師：矢野佳子、成田ゆきえ、木曾栄二

主催：カラダ探検隊 協賛：特定医療法人富田病院

[08] ジオ・フェスティバル in HAKODATE

地球科学を子供にも、大人にもわかりやすく、実験やワークショップを通して、楽しんでもらうイベントです。大気圧の実験、オホーツクから流氷とクリオネも来ます。

日時：8月5日（土） 10:30-15:00

会場：函館市国際水産・海洋総合研究センター

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

出展：北海道高等学校理科研究会函館支部地学部会

主催：ジオ・フェスティバル函館実行委員会 共催：北海道高等学校理科研究会函館支部

協力：北海道高等学校理科研究会地学部会

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[09]体験講座 磯焼けってなんだ？どうすりゃいいんだ？ ～海と日本 PROJECT～

「磯焼け」の原理や環境変化との関係、どう防いでいくかを扱う大人向けワークショップです。漁業者となった設定で、磯焼け現象を模式化したゲームを体験し、単純ではない問題への理解を深めます。

日時：8月6日（日） 10:30-12:30

会場：はこだてみらい館

対象：中高生から大人まで

参加費：施設入館料 定員：先着順/25名 要事前申込

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

協力：NPO 法人海の自然史研究所、一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構、はこだてみらい館

このイベントは、海と日本 PROJECT の一環で実施しています

[10]体験講座 知れば知るほどオモロイ昆布 ～海と日本 PROJECT～

昆布を学ぶ大人向けワークショップです。海藻のこと、そして、生育する海による昆布の特徴について、観察やダシの味比べなどを通して理解を深めます。

日時：8月6日（日） 14:00-16:00

会場：はこだてみらい館

対象：中高生から大人まで

参加費：施設入館料 定員：先着順/25名 要事前申込

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

協力：NPO 法人海の自然史研究所、一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構、はこだてみらい館

このイベントは、海と日本 PROJECT の一環で実施しています

[11]大人のキッチンサイエンス 塩について知ろう

「塩」は、毎日の食事に欠かすことのできない調味料です。また、健康づくりにおいても「塩」は重要なはたらきがあります。「塩」について簡単な調理・実験を行い、調理と健康づくりについて一緒に考えてみませんか。

日時：8月6日（日） 13:30-15:00

会場：函館市青年センター

対象：大人向け

参加費：ひとり 1,000円 定員：先着順/12名 要事前申込

講師：伊木亜子（函館短期大学食物栄養学科）

主催：函館短期大学 共催：サイエンス・サポート函館

[12]乾電池の分解といろいろな電池づくり

電池について調べてみませんか？マンガン乾電池を、自分で分解して乾電池の標本を作ってみましょう。そして、身の回りにはいろいろな食べ物や飲み物が電池になるのか実験してみよう♪

日時：8月9日（水） 第1回 10:00-12:00 第2回 13:30-15:30

会場：コミュニティ&カフェ はなはな

対象：小学生（保護者同伴）

参加費：ひとり 1,200円 定員：先着順/各回 10名 要事前申込

講師：井上千加子（SSH 科学楽しみ隊）

主催：コミュニティ&カフェ はなはな

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[13]第 23 回 道南農試公開デー

農業試験場では、農作物の育て方を調べたり、新しい品種をつくっています。年に1度の公開デー。田畑でイネ、サツマイモ、そして土の観察をしましょう。試食や、大人向けに家庭菜園相談コーナーもあります。

日時：8月9日（水） 13:00-16:00

会場：道南農業試験場

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

主催：（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

[14]夏休み子ども理科体験教室 模型電気自動車と永久コマで電気と遊ぼう！

私たちの生活に無くてはならない電気のおもしろさや電気回路の仕組みを、電気自動車の模型や、乾電池と電磁石を使って動かす永久磁石コマの製作を通じて学ぶ体験型教室です。将来を担う電気エンジニアの卵を大歓迎！

日時：8月11日（金） 模型電気自動車 第1回 9:30-11:00 第2回 13:30-15:00

超高速永久コマ第1回 11:00-12:30 第2回 15:00-16:30

会場：函館市民会館

対象：小学生（小4～6向け）

参加費：無料 定員：先着順/自動車、永久コマとも各回36名 要事前申込

主催：電気学会産業応用部門大会

[15]企画展 カラダも自然 健康をめぐる科学と文化を考える。

「健康」がテーマの今年の科学祭。私たちの心身の健康をはじめ、地域社会の健やかさから住環境まで。「身体」「スポーツ」「テクノロジー」を切り口に、現代の健康を新たな視点からとらえなおすパネル展です。

日時：8月19日（土）～8月27日（日） 8:00-19:00 最終日 15:00 まで

会場：五稜郭タワーアトリウムアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

主催：サイエンス・サポート函館 企画制作：FVR ラボ

[16]科学演劇 『疾走れ！』

自堕落な生活を送っていた主人公の前に中学時代、共に部活を頑張っていた親友が義足の姿で現れます。自堕落になり変わり果てた主人公を見て、かつての主人公の姿を取り戻すために主人公を更生させようと主人公に歩み寄る親友。果たして2人はそれぞれの健康を取り戻すことができるのか。科学を通じて健康を取り戻す2人の青年の物語です。

日時：8月19日（土）

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

出演：函館工業高等専門学校 演劇愛好会

主催：サイエンス・サポート函館

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

**[17]トークライブ 科学祭が生んだ子どもの未来：
タバコフリーキッズがなしえたこと、そしてこれから**

「2年後に函館に来ませんか?」、サイエンスアゴラ 2012 (東京・お台場) での立ち話。2014年の科学祭に向けて函館の小さな学童で子どもたちと作ったタバコフリーキッズプログラムが、大きく育って全国展開中。「子ども×地域=健康」をビジョンに蒔いた種がどう花開いていったか、各地の当事者も繋いで語り合う。

日時：8月19日(土)

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

出演：望月友美子(日本対がん協会)ほか

主催：公益財団法人日本対がん協会 共催：サイエンス・サポート函館

このプログラムでは、コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ「UD トーク」による音声認識技術を活用したリアルタイム字幕の提供を予定しています。

[18]サイエンスダイアログ

オープニングの対談型講演会です。ゲストに、テクノロジーと身体観について研究する稲見昌彦さんを迎え、「スポーツ」「身体」「テクノロジー」3つのキーワードから、はこだて国際科学祭 2017 のテーマ「カラダも自然」を掘り下げます。

日時：8月19日(土)

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：高校生・一般市民(大人向け)

参加費：無料 申込不要

ゲスト：稲見昌彦(東京大学) 聞き手：美馬のゆり(サイエンス・サポート函館代表)

主催：サイエンス・サポート函館

このプログラムでは、コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ「UD トーク」による音声認識技術を活用したリアルタイム字幕の提供を予定しています。

[19]サイエンスライブ ジャズと楽しむサイエンスショー

今年のサイエンスライブは、なべ先生こと、立命館宇治中学校・高等学校の渡辺儀輝さんによるサイエンスショーと、函館の演奏家によるジャズライブです。科学祭ならではの共演をサッポロビール提供の飲料試飲と共にお楽しみください。

日時：8月19日(土) 17:00-18:30

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：一般市民、大人向け

参加費：無料 定員：100名 申込不要

出演：渡辺儀輝(立命館宇治中学校・高等学校)

演奏：科学祭スペシャルバンド Hakodate Jazz Scientifique

主催：サイエンス・サポート函館 共催：函館市、公益財団法人北海道学術振興財団

協賛：サッポロビール株式会社

このプログラムでは、コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ「UD トーク」による音声認識技術を活用したリアルタイム字幕の提供を予定しています。

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[20] 科学屋台

ブース出展による体験型展示を日替わりの内容で行います。

日時：8月19日（土）～8月27日（日）

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

主催：サイエンス・サポート函館

[20-01] 科学屋台 消化管体験ツアー

食べ物が口から入って、うんちになるまでを体験出来る展示です。食べ物になったつもりで、くち、食道、胃、小腸・・・と巡ってみましょう。私たちが食べるわけ、そして健康を支えるお腹の秘密にせまります。

日時：8月19日（土）～8月25日（金） 10:00-15:00 初日は15:30まで

出展：サイエンス・サポート函館、SSH 科学楽しみ隊

[20-02] 科学屋台 ボート漕ぎはベストエクササイズ！

総合型地域スポーツクラブ Bay Walk Community はこだてのメンバーと楽しくボート漕ぎ運動を体験します。ボート漕ぎは、すべての筋肉を使う全身運動です。漕ぎ方によって脂肪燃焼系、パワー系、様々な運動に。ぜひお試しください。

日時：8月19日（土）～8月25日（金） 10:00-15:00 初日は15:30まで

出展：総合型地域スポーツクラブ Bay Walk Community はこだて、合同会社パワークリエイター

[20-03] 科学屋台 色が変わる？カラフルコマを作ろう！

世界コマ大戦に出場したコマはかせと一緒に、色が変わるカラフルコマを作りましょう。暗闇の中でコマにライトを照らすと、？コマが動き出します！吸い込むコマ、光るコマ、コマのショーをご覧ください。

日時：8月19日（土） 10:00-15:30

出展：山崎詩郎（東京工業大学）

[20-04] 科学屋台 温泉好きな微生物をみてみよう

南北海道には多くの温泉があり、私たちの憩いの場として親しまれています。そんな温泉の源泉には、お熱いのがお好きな微生物の世界が広がっています。彼らを調べて、温泉微生物マイスターを目指してみませんか？

日時：8月19日（土） 10:00-15:30

出展：北海道大学大学院水産科学研究所 海洋微生物学研究室

[20-05] 科学屋台 世界も注目！黒ごぼうで健康長寿

世界も注目する「黒ごぼう」が誕生！黒にんにくの製造技術を利用した健康食品です。体の老化を防ぐ抗酸化成分が高く、食後の血糖値の上昇やアルコールによる肝障害の抑制に効果があります。青森県はごぼうの生産量日本一。東日本大震災からの復興を目指す青森県の地元企業が開発した成果を紹介します。

日時：8月20日（日） 10:00-15:00

出展：国立研究開発法人科学技術振興機構、有限会社柏崎青果

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[20-06] 科学屋台 縄文土器のちから

魚や木の実などを煮炊き出来る土器の発明によって、縄文人の食生活は充実し、健康状態が向上したといわれています。今回は『縄文土器』の展示と本物の縄文土器を使った拓本体験を行います。

日時：8月20日（日） 10:00-15:00

出展：函館市縄文文化交流センター

[20-07] 科学屋台 はこだて未来大学 — Fab da Vinci

レーザーカッターや3Dプリンターに興味はありますか？こう言ったデジタル工作機器を用いたものづくり体験を実施します。未来大学の学生たちがサポートしながら楽しいものづくり体験の場を提供します！

日時：8月20日（日） 10:00-15:00

出展：公立はこだて未来大学 Fab da Vinci プロジェクト

[20-08] 科学屋台 木で身体をリフレッシュしよう！

木を使ったものづくりの科学屋台です。木で、全身をマッサージできる「カッサ」、経絡を刺激し身体の活性化を図る「ツボ押し棒」、おがくずを使ってアロマ効果のある木の香りの「入浴剤」などを作ります。木材の効能を活用して、心身をリフレッシュしよう！

日時：8月20日（日） 10:00-15:00

出展：「ななえ・大沼学びの森」実行委員会

[20-09] 科学屋台 プラトンボをつくろう

君はうまく飛ばせるかな？昔懐かしい竹とんぼをプラスチックで簡単に作ります。

日時：8月26日（土）、27日（日） 10:00-15:00

出展：青森県立三沢航空科学館 科学実験工房 インストラクター

[20-10] 科学屋台 0-ra 秘めた力を解放しよう

人にはそれぞれ秘めた力がある。0-ra では、その力をキミ自身の目で見ることができる。キミの力と友達の力が反応すると、誰も予想できない未知のできごとが始まる…？0-ra でキミの秘めた力を解放しよう！

日時：8月26日（土）、27日（日） 10:00-15:00

出展：公立はこだて未来大学 函館発新体験開発プロジェクト

[20-11] 科学屋台 樹木の葉の香りを楽しむ！

樹木の葉から抽出された香り成分を、参加者自らが嗅いで森の香りを体験する。また、香り成分混ぜた液をブレンドしたり、オリジナルの香りを小瓶に入れて持ち帰る事ができる。

日時：8月26日（土） 10:00-15:00

出展：（地独）北海道立総合研究機構 森林研究本部 林業試験場

[20-12] 科学屋台 農作物の害虫を観察しよう

私たちが普段食べている農作物は、たくさんの害虫に食べられてしまいます。農家さんはこれらの害虫を防ぐために、防除をします。これらの害虫について、観察してみましょう。

日時：8月27日（日） 10:00-15:00

出展：（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

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[20-13] 科学屋台 あるいてヘルスケア！

印刷会社がヘルスケア？皆さんが健康になることをお手伝いするソリューションをご紹介します。

日時：8月27日（日） 10:00-15:00

出展：凸版印刷株式会社東日本事業本部北海道事業部

[21] キッチンサイエンス カラーマジックケーキ

科学の力で色が変わる不思議なケーキを作りましょう。「どうして色が変わるの？」わかりやすく楽しい実験でこのナゾを解明します！

日時：8月19日（土） 第1回 11:30-13:00 第2回 14:00-15:30

会場：函館市青年センター

対象：小学生と保護者

参加費：ひと組 500 円 定員：先着順/各回 6 組 12 名 要事前申込

講師：佐々義子（NPO 法人くらしとバイオプラザ 21）

主催：函館市青年センター

[22] 科学の力『VR』で安全を守る!?

ゲームだけではない!! VR（バーチャルリアリティ）技術を活用した「墜落」「転落」の体験をしてみませんか？安全意識を高め、災害を撲滅するために科学の力を活用しています。

日時：8月20日（日） 11:00-15:00

会場：G スクエア

対象：子どもから大人まで 小学生以下保護者同伴

参加費：無料 定員：1 時間 60 名まで（当日整理券を配布致します）

主催：株式会社明電舎 共催：サイエンス・サポート函館

[23] 算数・数学を楽しもう！ 南北海道創才セミナー

第1部 「算数で遊ぼう！親子で楽しむ算数ゲーム」

第2部 「超ミクロの原子を見てみよう！～走査トンネル顕微鏡で見る量子力学の世界～」

第3部 ゲーム大会

日時：8月20日（日） 10:00-16:00（開場 9:40）

会場：大沼国際セミナーハウス

対象：子どもから大人まで（第1部は小1～小4向け 小3以下は保護者同伴）

参加費：第1部・ゲーム大会：無料 第2部：材料費としておひとり 50 円

定員：先着順/各部 140 名 要事前申込

講師：第1部 細水保宏（明星大学）、第2部 山崎詩郎（東京工業大学）

主催：南北海道創才教育推進会

[24] 昆虫学習会

クワガタムシやカブトムシ、セミやチョウなどの生態について大きな画面でわかりやすくお話しします。先生は昆虫に詳しい林原和哉さん。クワガタムシの育て方など様々な質問にお答えします。

日時：8月20日（日） 11:00-12:00

会場：函館市熱帯植物園

対象：子どもから大人まで

参加費：函館市熱帯植物園入園料 定員：先着順/50 名 要事前申込

講師：林原和哉（道南虫の会）

主催：NPO 法人函館エコロジークラブ

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[25] 青少年のための科学の祭典函館大会

楽しい理科の実験ブースがおおよそ 30 件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。

日時：8月20日（日） 10:00-15:00

会場：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 申込不要

主催：青少年のための科学の祭典函館大会

[26] 函館高専メカニズムフェスティバル

学生たちが作ったロボットの操作、自走レゴカーの組立てとタイムトライアル、イカロボットの操作など、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！

日時：8月20日（日） 10:00-15:00

会場：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 申込不要

主催：函館工業高等専門学校

[27-01] 科学夜話 色彩豊かな「ヤマガラ」の魅力

函館市の鳥としても知られるヤマガラは函館公園や香雪園でよく見られます。全国 2300 箇所で鳥の分布を調べるプロジェクトに参加している三上さんをお招きし、季節によって異なるヤマガラの生態や行動についてお話をお聞きします。

日時：8月21日（月） 19:00-20:30

会場：Gスクエア

対象：高校生・一般市民（大人向け）

参加費：無料 事前申込不要、当日会場で受付

ゲスト：三上かつら（NPO 法人バードリサーチ 研究員）

ファシリテータ：仙石智義（SSH 科学楽しみ隊）

主催：サイエンス・サポート函館、SSH 科学楽しみ隊

今年の科学祭マスコット、ヤマガラの「カラダカラ」ちゃんにちなんだ催しです。

このプログラムでは、コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ「UD トーク」による音声認識技術を活用したリアルタイム字幕の提供を予定しています。

[27-02] 科学夜話 健康のカギはコミュニケーション!?～スポーツが人生を豊かにする～

人生を豊かにするスポーツのありかたとは？勝利のための克己努力を思い浮かべるでしょうか。地域スポーツクラブを運営する池見さんは「人と人とのコミュニケーション」が本質と語ります。そのココロをうかがいます。

日時：8月22日（火） 18:30-20:00

会場：函館市中央図書館

対象：高校生・一般市民（大人向け）

参加費：飲料代 事前申込不要、当日会場で受付

ゲスト：池見真澄（ミスポはこだて）

ファシリテータ：藤原友和（函館市立万年橋小学校）

主催：サイエンス・サポート函館、SSH 科学楽しみ隊

このプログラムでは、コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ「UD トーク」による音声認識技術を活用したリアルタイム字幕の提供を予定しています。

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[27-03] 科学夜話 住まいの健康と暮らし方

今年、築 85 年の建物をリノベーションしたホテルが函館に誕生しました。その担当者から老朽化しゆく建物を活用する事例を聞き、住まいと暮らしについて考えます。

日時：8月25日（金） 19:00-20:30

会場：G スクエア

対象：高校生・一般市民（大人向け）

参加費：無料 事前申込不要、当日会場で受付

ゲスト：金子啓太（株式会社リビタ）

ファシリテータ：里村宏二（ハコダテスペースラボ）

主催：サイエンス・サポート函館、SSH 科学楽しみ隊

このプログラムでは、コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ「UD トーク」による音声認識技術を活用したリアルタイム字幕の提供を予定しています。

[28] 函館オーシャンナイト

水産・海洋学分野の研究者に話を聞く、サイエンスカフェイベントです。今年は函館水産試験場の研究者をゲストに、ナマコについて話を聞きます。

日時：8月23日（水） 18:30-20:00

会場：函館市国際水産・海洋総合研究センター

対象：高校生・一般市民（大人向け）

参加費：無料

主催：一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構

このプログラムでは、コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ「UD トーク」による音声認識技術を活用したリアルタイム字幕の提供を予定しています。

[29] 函館青年会議所×科学祭 特別企画 未来へつなげ！元気な街・はこだて

学生や 40 代までの社会人が「未来へ活かす学習会」にて観光業の受入問題や食料品製造業の販促など地域課題を解決に着手しました。そのプロセスや方法をみんなで共有し、地域活性化を目指しませんか。

日時：8月24日（木） 18:30-20:30 （開場 18:00）

会場：函館市中央図書館

対象：高校生・一般市民（大人向け）

参加費：無料 定員：先着順/150 名 要事前申込

主催：函館青年会議所 共催：サイエンス・サポート函館

[30] サイエンスショー 液体窒素 DE つめたいショー

超低温の世界ではどのようなことが起こるのでしょうか？いろいろなものを冷やしてみましよう！どうなるでしょう？液体窒素を使った楽しい実験ショーです。

日時：8月26日（土）、8月27日（日）

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

出演：青森県立三沢航空科学館 科学実験工房 インストラクター

主催：サイエンス・サポート函館

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[31]サイエンスショー カンセイのせい！？車は急に止まらない！

車、電車、エレベーターが動き出すときや止まるときに、力を感じたことはありませんか？身の周りでいつも起きている「慣性」を、おもしろ実験で解き明かしましょう！

日時：8月26日(土)、8月27日(日)

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

出演：青森県立三沢航空科学館 科学実験工房 インストラクター

主催：サイエンス・サポート函館

[32]みんなで踊ろう 函館いか踊り体操

函館のご当地健康体操と一緒に踊りましょう！おなじみ「函館いか踊り」の曲に合わせて、波波いかバランス・のしかスクワットなど、ユニークな動きで全身を動かします。他にエアロビクスのデモンストレーションなども。

日時：8月26日(土)

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

出演：スマイルキッズクラブ ダンスチーム、潮スポーツクラブ キッズダンスチーム

主催：サイエンス・サポート函館

協力：フィットネススタジオジョイ、函館市保健福祉部健康増進課

[33]最先端技術が描く大宇宙パノラマ こんなにも美しい宇宙を巡る旅

函館から宇宙の果てまで—

横幅 14.4m の巨大な高精細 LED ビジョン「Media Wall」に、最新鋭の宇宙シミュレーター「UNIVIEW」が、世界で最も美しい宇宙映像を描き出します！ナビゲーターは「宙先案内人」高橋真理子さん。クオリティを追求した世界初の宇宙体験が函館で実現します！

日時：8月26日(土)、8月27日(日)

第1回 11:00-11:30 第2回 13:00-13:30 第3回 14:00-14:30 第4回 15:00-15:30

第5回 16:00-16:30 第6回 17:00-17:30

会場：はこだてみらい館

対象：子どもから大人まで

参加費：はこだてみらい館入場料 申込不要

ナビゲーター：高橋真理子（星空工房アルリシャ）

主催：はこだてみらい館 共催：サイエンス・サポート函館

協力：公益財団法人日本科学技術振興財団、株式会社オリハルコンテクノロジーズ、星空工房アルリシャ

助成：伊藤組 100 年記念基金

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[34] 科学夜話スペシャル テクノロジーが導くこれからの共生社会

障がいがある人も無い人も共に生きる社会づくりについて考えます。ゲストはコミュニケーション支援アプリ「UD トーク」の開発者、青木秀仁さん。テクノロジーが人と人とのつながりをもっと強いものに変え、もっと幸せなまち、函館をつくっていく。現状の課題と私たちが進むべき方向について考えます。

日時：8月26日（土）

会場：函館市中央図書館

対象：高校生・一般市民（大人向け）

参加費：無料

定員：先着順/150名 事前申込不要、当日会場で受付

ゲスト：青木秀仁（UD トーク開発者）

コーディネータ：船山大介（函館聾学校 PTA 会長）

主催：サイエンス・サポート函館

このプログラムでは、コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ「UD トーク」による音声認識技術を活用したリアルタイム字幕の提供を予定しています。

[35] サイエンスショー おうちでサイエンス

おうちで誰にでもできる科学あそびをご紹介します。小さいお子さんから大人まで、みんな楽しめる科学です。お家に帰ったら、ぜひやってみてくださいね！見ているだけより、やってみるのはずっとずっと楽しいですよ♪

日時：8月27日（日）

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

出演：SSH 科学楽しみ隊

主催：サイエンス・サポート函館

[36] NHK体験サイエンス ロボコンで遊ぼう！

全国の高専生がアイデアを駆使してロボットを製作し、独創力と技術力を競う大会、通称「ロボコン」が今年30年目！ その歴史と魅力、今年の大大会の見所などをご紹介します。全国大会で活躍したロボットも登場！

日時：8月27日（日） 第1回 10:00-11:00 第2回 13:00-14:00

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

主催：NHK 函館放送局

[37] NHK中継車がやってくる！

NHK のテレビ中継車が会場にやって来ます。中継車の中に入ったり、スポーツ中継などで実際に使用している放送用ハイビジョンカメラの操作を、ぜひ体験してみてください。

日時：8月27日（日） 10:00-15:00

会場：五稜郭タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

参加費：無料 申込不要

主催：NHK 函館放送局

※2017.6.30 時点の情報です。より詳しい情報はウェブサイト等でお知らせします。

※申し込み方法、受付開始期日はプログラムにより異なります。ウェブサイトでご確認ください。

[38] 早野龍五氏講演会 『まだ続く「知ろうとすること。』』

福島で被爆線量の測定に取り組んできた原子物理学者、早野龍五さんによる講演です。原発事故から6年あまり。科学的には福島に住んで大丈夫と言えるようになったこと、しかし、科学だけでは解決できない問題が多く残っていることなど、著書『知ろうとすること。』以降の展開も交えてお話しします。

日時：8月27日（日） 10:30-11:30 （開場 10:00）

会場：函館蔦屋書店

対象：高校生・一般市民（大人向け）

参加費：無料 定員：50名 事前申込不要、当日会場で受付

講師：早野龍五（東大名誉教授）

主催：早野龍五函館講演有志の会（代表：サワダサヲリ）

[39] 図書展示

函館地域の書店等で、はこだて国際科学祭 2017 とそのテーマに関連した本を選書し、展示します。期日は会場により異なります。会場が決まり次第ウェブでご案内します。