はこだて国際科学祭

Science Support Hakodate

www.sciencefestival.jp

函館から地球の環境を考える

2009 8/22 8/23 8/24 8/25 8/26 8/27 8/28 8/29 8/30

概要

2009年より毎夏、市内３エリアで展示、サイエンスショーや実験教室など、多彩な科学イベントを開催します。国際交流都市函館で、ひとをつなげ、日常生活の中に科学が文化的活動として根付くことを目指します。

開催期間　2009 / 8 / 22（土）～ 30（日）

開催場所　Aエリア：西部地区、Bエリア：五稜郭地区、Cエリア：湯の川地区

BRITISH COUNCIL | 75 YEARS OF CULTURAL RELATIONS

NPOまつり 8/30 2009 http://hakomachi.com

宇宙 解き明かすのはあなた 世界天文年 2009

150周年 函館開港

主催：サイエンス・サポート函館

参加機関：函館市、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・水産学部、キャンパス・コンソーシアム函館、南北海道学術振興財団、函館市地域交流まちづくりセンター、青少年のための科学の祭典函館大会実行委員会

連携：函館開港150年記念事業　8/8 8/9 8/10 8/11 8/12 8/13 8/14 8/15 8/16

- おしょろ丸オープンハウス　8/16
- 第5回NPOまつり　8/30
- ざいだんフェスティバル　8/30
- 函館市営熱帯植物園　8/30
- はこだて・エコフェスタ2009　9/5

後援：文部科学省、北海道、函館市教育委員会、北斗市、北斗市教育委員会、七飯町、七飯町教育委員会、ブリティッシュ・カウンシル、世界天文年2009日本委員会、北海道新聞、函館新聞、NHK函館放送局、NCV函館センター、FMいるか

サイエンス・サポート函館の事業は独立行政法人科学技術振興機構「地域ネットワーク支援」を受けて実施しています。

提案機関：函館市
運営機関：公立はこだて未来大学
実施組織：サイエンス・サポート函館

Worldprocessor © 2005 by Ingo Günther and World Space Corporation　一切の画像の複製・転載は禁止致します。

写真提供：九州大学感性融合デザインセンター（旧ユーザーサイエンス機構子どもプロジェクト）

九州大学感性融合デザインセンターの特別協力で、はこだて国際科学祭2009のメイン事業として2009 / 8 / 22（土）～ 30（日）「ワールドプロセッサー」インゴ・ギュンター 108の地球展を函館市地域交流まちづくりセンターで開催いたします。

●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）
サイエンス・サポート函館コーディネーター
公立はこだて未来大学特別研究員
041-8655 函館市亀田中野町116-2公立はこだて未来大学
電話：0138-34-6527 (10:00-18:00) Fax：0138-34-6564
e-mail：kanamori@fun.ac.jp
http://www.sciencefestival.jp/

目次

3—　サイエンス・サポート函館とは
4—　サイエンス・サポート函館では、以下の３事業を行っています。

5—　1-1　Ａエリア：西部地区 - 会場１（函館市 地域交流まちづくりセンター）
5—　1-1-1 「ワールドプロセッサー」インゴ・ギュンター 108 の地球展
6—　1-1-21 実験カーがやってくる＠函館
6—　1-1-22　パナソニック環境学習プログラム
6—　1-1-23 サイエンストーク
6—　1-1-24 Mitaka の展示・体験コーナー、東京国際科学フェスティバルの紹介ポスター展示
7—　1-1-25　ワークショップ「ドクター・バンヘッドの科学実験パフォーマンスなんでも相談室」
8—　1-1-3　第５回ＮＰＯまつり
8—　1-1-4　まちセン科学屋台 2009
9—　1-1-5　科学夜話（サイエンスカフェ）
10—　1-1-6 街の記録を編み上げるデジタルアーカイブ
10—　1-1-7 「北海道のキノコと自然環境」高木ユリア植物画展
11—　1-1-8　Art Relay Project 2009

12—　1-2　Ａエリア：西部地区 - 会場２　金森ホール
12—　1-2-1　サイエンスライブ「宇宙をうたう」

13—　2-1　Ｂエリア：五稜郭地区 - 会場１（五稜郭タワー）
13—　2-1-1　科学屋台 2009
13—　2-1-2　サイエンスショー

14—　3-1　Ｃエリア：湯の川地区 - 会場１（函館市民会館 3 階）
14—　3-1-1　青少年のための科学の祭典函館大会
14—　3-1-2　函館高専メカニズムフェスティバル

15—　3-2　Ｃエリア：湯の川地区 - 会場２（函館市民会館大ホール）
15—　3-2-1　初来日！ドクター・バンヘッド　サイエンスショー

17—　3-3　Ｃエリア：湯の川地区 - 会場３（函館市営熱帯植物園）
17—　3-3-1 昆虫学習会
18—　路面電車　8001 号車バナー広告を６月～８月掲出

サイエンス・サポート函館とは
http://www.sciencefestival.jp/

サイエンス・サポート函館は、北海道函館市において「はこだて国際科学祭」、「はこだて科学網」、「はこだて科学寺子屋」を柱とした科学コミュニケーション活動を行うための組織です。

サイエンス・サポート函館は、函館市、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・水産学部、キャンパス・コンソーシアム函館、南北海道学術振興財団、函館市地域交流まちづくりセンター、青少年のための科学の祭典函館大会実行委員会が参加協力しています。2008 年 6 月に独立行政法人科学技術振興機構による「地域ネットワーク支援」に函館市提案の「国際交流都市函館の地域ネットワークを活かした科学文化の醸成」が採択され、この企画を実施するために組織されました。代表は、公立はこだて未来大学教授美馬のゆりが務めています。

参加機関

サイエンス・サポート函館 運営事務局
公立はこだて未来大学
連携コーディネータ

- 函館市
- 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・水産学部
- キャンパス・コンソーシアム函館
- 南北海道学術振興財団
- 函館市地域交流まちづくりセンター
- 青少年のための科学の祭典函館大会実行委員会

サイエンス・サポート函館では、以下の３事業を行っています。

①はこだて国際科学祭

函館市民による国際色豊かな科学祭の企画運営を行います。
函館開港 150 周年となる 2009 年より毎夏、複数エリアにて展示、講演会、サイエンスショーや実験教室など、多彩な科学イベントを開催します。

2009 年の事業の詳細

開催期間　2009 /8/22（土）～ 8/30（日）の 9 日間
開催場所
A エリア　西部地区 : 函館市地域交流まちづくりセンター、金森ホール
2009/8/22（土）～　8/30（日）
【展覧会】「ワールドプロセッサー」インゴ・ギュンター 108 の地球展
【イベント】科学夜話、サイエンストーク、ワークショップなど
【イベント】サイエンスライブ「宇宙をうたう」
B エリア　五稜郭地区 : 五稜郭タワーアトリウム
2009/8/29（土）
【イベント】サイエンスショー
【展示】科学屋台（市民団体，教育機関，企業など）
C エリア　湯の川地区 : 函館市民会館、函館市営熱帯植物園
2009/8/30（日）
【イベント】青少年のための科学の祭典函館大会
【イベント】函館高専メカニズムフェスティバル
【イベント】初来日！　ドクター・バンヘッド　サイエンスショー
【イベント】昆虫学習会

②はこだて科学網

科学技術を体験し、楽しむ活動を支援します。
はこだて科学網は、科学技術に関する興味関心を高めることを目的とした、地域における様々な活動を支援するためのネットワークです。地域で開催される科学技術に関するイベント情報を集約・発信し、皆さんが参加しやすいような仕組みを作ります。また、市内の大学・高専が連携し、児童・生徒や市民の皆さんが、楽しみながら科学技術について興味関心を高められるような体験型展示を提供します。さらに、要望に応じて出前講座や講師の紹介なども行います。多くの市民が科学技術に興味を持ち、理解を深めるための活動に参加し、その大切さや楽しさを子どもたちに伝えていく文化が根付いたまちを目指し、ネットワークを広げていきます。

③はこだて科学寺子屋

「まち、ひと、かがく」を『つなぐ』ひとを育てます。
はこだて科学寺子屋は、まちのなかで科学技術に関するコミュニケーションを担う人材育成のプログラムです。函館の地域に根ざし、「科学を文化」にする活動をおこなうためには、大学・高専や研究機関、民間企業にいる科学技術の専門家と、地域でくらしている市民とを『つなぐ』人材が欠かせません。そこで、函館市内にある大学・短大・高専の学生のために共通講座を開設し、『つなぐ』人材を地域に送り出していきます。講座は、地域社会にも門戸を広げ、市民も参加できるようにします。プログラムの開発運営にあたっては、北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット（CoSTEP）が協力していきます。

Aエリア 1 会場

1-1　Aエリア：西部地区 - 会場 1（函館市 地域交流まちづくりセンター）

1-1-1　「ワールドプロセッサー」インゴ・ギュンター 108 の地球展

期日：2009/8/22（土）～ 8/30（日）　　10：00 ～ 18：00　（休館日無し）

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：子どもから大人まで

内容：ニューヨーク在住のアーティスト インゴ・ギュンター氏が制作した環境をテーマにした地球儀をモチーフにした作品を展示します。

入場料：無料

特別協力：九州大学感性融合デザインセンター（旧ユーザーサイエンス機構子どもプロジェクト）

備考：８/22（土）の「科学夜話」で、目黒実氏（アートプロデューサー、九州大学感性融合デザインセンター・特任教授）がギャラリートークを行います。本作品は、九州大学感性融合デザインセンター（旧ユーザーサイエンス機構子どもプロジェクト（当時））との共同研究で制作されたものです。目黒氏は同プロジェクトのリーダーであり、制作に深く関わりました。

●会場の展示イメージ

Worldprocessor © 2005 by Ingo Günther and World Space Corporation
一切の画像の複製・転載は禁止致します。
写真提供：九州大学感性融合デザインセンター

Worldprocessor © 2005 by Ingo Günther and World Space Corporation
一切の画像の複製・転載は禁止致します。
写真提供：九州大学感性融合デザインセンター

●展示予定作品

「172　生態系への圧力　Eco Pressure」

農耕可能な土地と人口：いくつかの地域は特に危機に瀕しており、生態系の不均衡により敏感に反応する。人口の圧力、農耕可能な土地の欠乏、土壌の質、気候によって、発展は厳しく限定される。

1-1-21　実験カーがやってくる@函館

期日：2009/8/22（土）、8/23（日）
会場：函館市 地域交流まちづくりセンター　2 階研修室 B
対象：小学校高学年～中学生
定員：各回 20 名の実験教室とブース形式の自由参加の両方
参加費：無料
募集：詳細は後日 http://www.sciencefestival.jp/ で。
内容：国際化学オリンピックの日本開催を記念して、実験キットを積んだ車がやってきます。楽しみながら、実験力をアップしましょう。

1-1-22　パナソニック環境学習プログラム

期日：2009/8/23（日）　午前
会場：函館市 地域交流まちづくりセンター　2 階研修室 A
対象：小学校高学年～中学生
定員：20 名
参加費：無料
募集：詳細は後日 http://www.sciencefestival.jp/ で。
内容：講義や My 水筒作りを中心にした環境学習プログラムを実施します。ペットボトルを冷蔵庫の真空断熱材 U-Vacua（ユーバキュア）で包み、保温性の高い My 水筒を作ります。
イベント協力：パナソニック株式会社

1-1-23　サイエンストーク

期日：2009/8/23（日）　午後
会場：函館市 地域交流まちづくりセンター　2 階研修室 A
対象：高校生以上
参加費：無料
内容：市立函館高等学校 3 年生の課題研究論文の科学分野について成果発表会を実施します。参加者と意見交換をしながら「社会と科学」をテーマに議論します。

1-1-24　Mitaka の展示・体験コーナー、東京国際科学フェスティバルの紹介ポスター展示

期日：2009/8/24（月）～ 8/30（日）
会場：函館市 地域交流まちづくりセンター　2 階研修室 B
対象：子どもから大人まで
入場料：無料
内容：国立天文台が開発した最新の天文データを利用したシミュレーションソフトウェア Mitaka の体験コーナーを開設します。今年の 9 月に国立天文台を中心に実施される東京国際科学フェスティバルの紹介を併設します。

1-1-25　ワークショップ「ドクター・バンヘッドの科学実験パフォーマンスなんでも相談室」

Dr. Bunhead's Clinic for Science Performers

期日：2009/8/31（月）　9:30 ～ 18:00

会場：函館市 地域交流まちづくりセンター　3 階研修室 A

対象：オリジナルの実験装置・教材やシナリオを使って、理科授業・実験教室・サイエンスショーなどを行っている方（プロ・アマチュアは問いません）

定員：10 名

募集：詳細は後日 http://www.sciencefestival.jp/ で。（書類選考あり）

参加費：無料

内容：実験や実演という方法を使ってサイエンスコミュニケーション活動をしているみなさんに、よりわかりやすく、楽しく科学を伝えるための工夫やヒントを、サイエンスショーのプロ、ドクター・バンヘッドが指南します。参加者それぞれが自慢のサイエンスパフォーマンスを持ち寄り、互いに披露しながら、課題や改善点をディスカッションし、さらに腕を磨きましょう！

主催：ブリティッシュ・カウンシル

協力：東京大学 科学技術インタープリター養成プログラム

コーディネーター：山科直子（東京大学 科学技術インタープリター養成プログラム特任教授）

備考：

・英語でのセッションです。簡単な日常会話ができる程度の英会話で十分です。通訳がつく予定です。

・通常使っている教材等を自力で会場まで持ち込み・撤収できる方に限ります。

・実験の分野やテーマは特に定めません。

A エリア
1 会場

1-1-3　第５回ＮＰＯまつり

期日：2009/8/30（日）
会場：函館市 地域交流まちづくりセンター 1 階
対象：子どもから大人まで
入場料：無料
内容：市内で活動中の NPO 団体の活動報告、交流の場です。環境問題に関心のある市民も集います。

NPOまつり 8/30 2009
http://hakomachi.com

1-1-4　まちセン科学屋台 2009

期日：2009/8/29（土）、8/30（日）　10：00 ～ 18：00
会場：函館市 地域交流まちづくりセンター 1 階
対象：子どもから大人まで
入場料：無料
内容：理科実験を自宅で楽しめる器材、図書資料などを購入できる専門デモンストレーション屋台を開店します。
協力：有限会社ともえ教材
出品：株式会社学習研究社（Gakken)、株式会社 Narika、ケニス株式会社

A エリア 1 会場

1-1-5　科学夜話（サイエンスカフェ）

期日：2009/8/22（土）～ 8/28（金）　18：00 ～ 19：00
会場：函館市 地域交流まちづくりセンター 1 階 cafe オタジィラ
対象：一般市民（大人の時間、大人の内容、知的刺激を求めている人々）
定員：各回 20 名程度
募集：詳細は後日 http://www.sciencefestival.jp/ で。
参加費：飲料代
内容：カフェのリラックスした気楽な雰囲気の中で、ゲストともに科学にまつわる話を語り合います。

8/22（土）　目黒実氏（アートプロデューサー、九州大学特任教授）
「ワールドプロセッサー」とインゴ・ギュンター 108 の地球展」

8/23（日）　川嶋稔夫氏（公立はこだて未来大学教授）
「市民が編み上げるデジタルアーカイブ」

8/24（月）　露口啓二氏（北海道在住写真家、2009 年度東川賞 特別賞受賞）
「ON ＿沙流川」

8/25（火）　高木ユリア氏（ドイツ人アーティスト）
「北海道のキノコと自然環境」

8/26（水）　迎山和司氏（公立はこだて未来大学准教授）
「自然エネルギーによるアート」

8/27（木）　吉川謙二氏（アラスカ大学フェアバンクス校）
「極地探検と凍土観測」

8/28（金）　ドミニグ・バゲンダ・カスッジャ
はこだて国際科学祭 2010 テーマ「食」に関する話題

1-1-6　街の記録を編み上げるデジタルアーカイブ

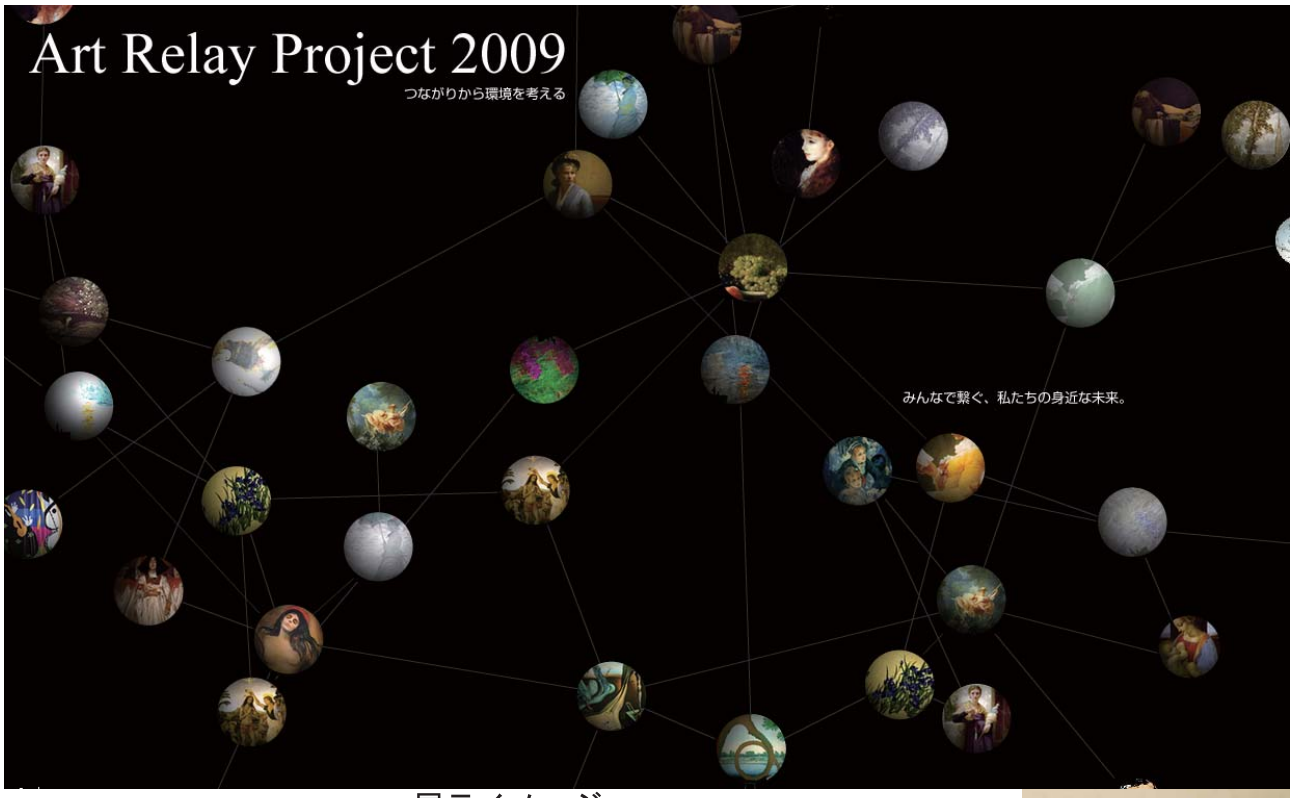
期日：展示期間　2009/8/22（土）、8/23（日）10：00 ～ 18：00
　　写真収録期間　8/22（土）～ 8/30（日）はスキャニング班が写真の収集、登録をします。
会場：函館市 地域交流まちづくりセンター　1 階　（おすすめ散策ルートコーナー）
対象：子どもから大人まで
入場料：無料
内容：函館市民に、記念写真、集合写真、古写真等々を持参してもらい、それらをスキャンしてネット上で公開します。この活動を通じて「市民から見た函館開港 150 年の歴史」が浮かび上がります。横浜、那覇の市民団体とネットワークを組んだデジタルアーカイブ作りをめざします。

1-1-7 「北海道のキノコと自然環境」高木ユリア植物画展

期日：2009 年 8/22（土）～ 8/28（金）10：00 ～ 18：00
会場：函館市 地域交流まちづくりセンター　1 階　（歴史催事コーナー）
対象：子どもから大人まで
入場料：無料
内容：函館在住のドイツ人アーティスト高木ユリア氏による、北海道の「キノコ」が生育している自然環境をあわせて描写した植物画を展示します。

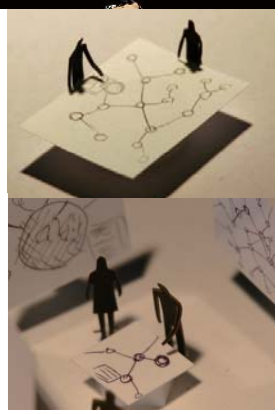
1-1-8　Art Relay Project 2009

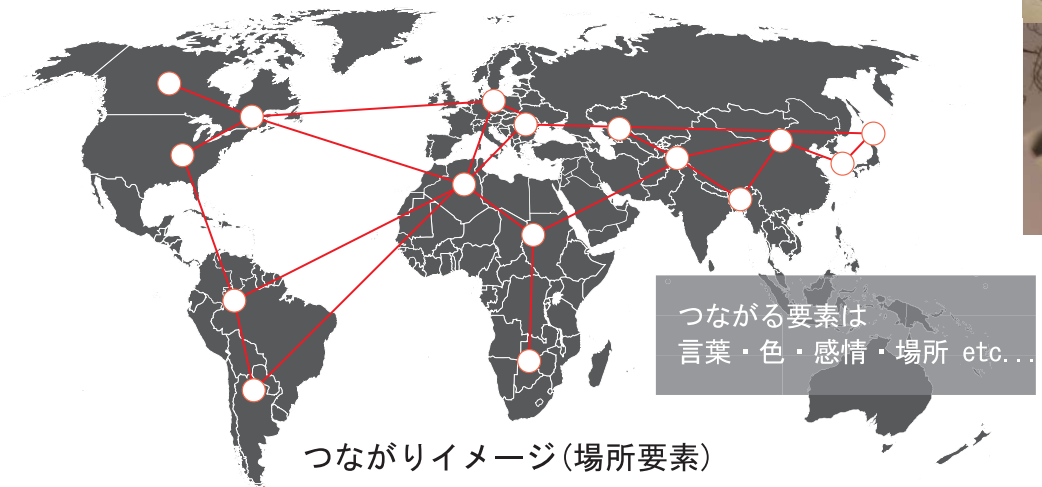
期日：会場展示　2009/8/24（月）～ 8/30（日）
　　ワークショップ開始日 2009/7/10（金）～　(http://artrelay.net/ にてスタート)
会場：函館市地域交流まちづくりセンター 2 階研修室 A
対象：高校生以上
参加費：無料
内容：「つながりから環境を考える」をテーマに、一人ひとりの身近な環境に対する意識について改めて見つめてもらうことを目的としたインターネット上で展開されるワークショップです。



展示イメージ

日々投稿される作品たちが星に見立てられ、それぞれの星同士が
持つメッセージ同士が共鳴し繋がり、会場に星座や流星群描きます。





つながりイメージ（場所要素）

投稿された作品は、作品同士が共通する要素でつながっています。
その繋がりを鑑賞者はたどりながら作品を鑑賞していきます。

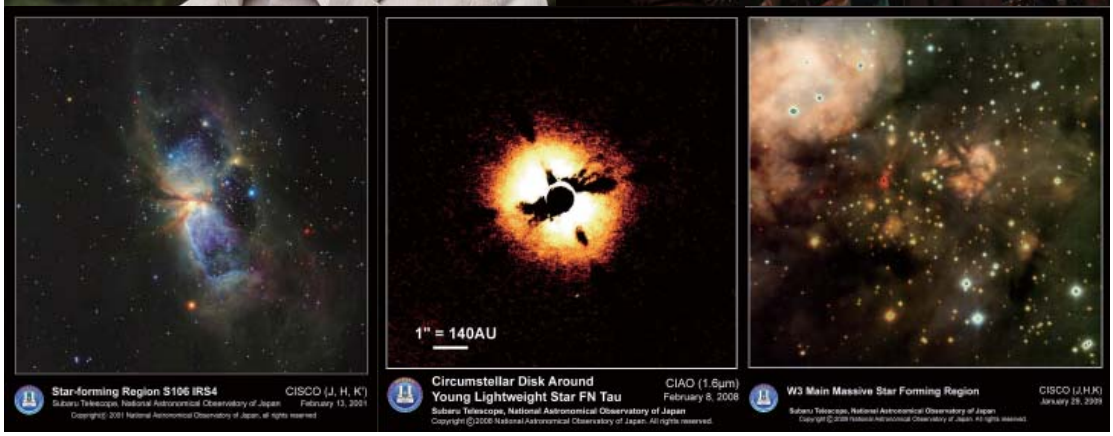
1-2　Aエリア：西部地区 - 会場 2　金森ホール

1-2-1　サイエンスライブ「宇宙をうたう」

期日：2009/8/29（土）　18：30 ～ 20：30（開場 18：00、開演 18：30）
会場：金森ホール
定員：200 名
出演：海部宣男氏（天文学者・前国立天文台長）
　　あがた森魚氏（アーティスト）
対象：一般市民（大人の時間、大人の内容、サイエンスによる知的刺激を求めている人々）
入場料：無料
内容：情報科学セミナーの一環として実施します。
　　最先端の宇宙科学の話題から啄木と宇宙の関係まで、ライブ音楽とのコラボレーションを
　　お楽しみください。
主催：南北海道学術振興財団

●海部宣男氏

●あがた森魚氏　撮影：井出情児



2-1　Ｂエリア：五稜郭地区 - 会場１（五稜郭タワー）

2-1-1　科学屋台 2009

期日：2009/8/29（土）　10：00 ～ 14：00

会場：五稜郭タワー１階　タワーアトリウム

対象：子どもから大人まで

入場料：無料

内容：科学屋台８ブースによる実験体験、紹介コーナーを開設します。

科学屋台出展候補一覧（いずれも予定）

NPO 法人 NATURAS

JST イノベーションプラザ北海道

北海道 企画振興部 科学ＩＴ振興局　科学技術振興課 科学技術振興グループ

函館市経済部工業振興課

市立函館博物館

北海道大学水産学部　広報 PR 委員会支援団体　北水サイエンスアシスト

函館工業高等専門学校

公立はこだて未来大学

●会場イメージ

2-1-2　サイエンスショー

期日：2009/8/29（土）　10：00 ～ 14：00

会場：五稜郭タワー１階　タワーアトリウム　ステージ

対象：子どもから大人まで

出演:「科学の鉄人」決勝進出４回 月僧秀弥 (げっそうひでや）氏（福井県坂井市立春江中学校教諭）

NCV「なべ先生のワクワク実験しＳＨＯＷ」渡辺儀輝氏（市立函館高等学校教諭）

入場料：無料

内容:日本、函館が誇るサイエンス･エンターテイナーがとっておきのサイエンスショーを披露します。

●月僧秀弥氏　サイエンスショー風景

C エリア
1 会場

3-1　Cエリア：湯の川地区 - 会場１（函館市民会館３階）

3-1-1　青少年のための科学の祭典函館大会

期日：2009/8/30（日）　11：00 ～ 15：00
会場：函館市民会館３階
対象：子どもから大人まで
参加費：無料
内容：年齢を問わず楽しめる実験やサイエンスショーが 30 ブース登場します。地域の学校の先生方や高校生、大学生が担当します。

3-1-2　函館高専メカニズムフェスティバル

期日：2009/8/30（日）　11：00 ～ 15：00
会場：函館市民会館３階
対象：子どもから大人まで
参加費：無料
内容：学生が作ったロボットの操作やレゴカーのタイムレースなどをお楽しみください。

3-2　C エリア：湯の川地区 - 会場 2（函館市民会館大ホール）

3-2-1　初来日！ドクター・バンヘッド　サイエンスショー

期日：2009/8/30（日）　12:30 開場　13:00 開演
会場：函館市民会館 大ホール
対象：子どもから大人まで
定員：1000 名
入場料：無料
募集：詳細は後日 http://www.sciencefestival.jp/ で。
内容：刺激的で教育的なサイエンス・エンタテイナー
　　ドクター・バンヘッドが英国から初来日！
主催：公立はこだて未来大学
共催：ブリティッシュ・カウンシル
　　JST イノベーションプラザ北海道
協力：（株）イベント・コンベンション・プロ
　　北海道通訳アカデミー

●ドクター・バンヘッドの活動

ドクター・バンヘッド（Dr. Bunhead；別名 Tom Pringle）は、フリーランスの科学コミュニケーターとして 1996 年から活動しています。科学への興味関心、理解と熱意をもたらす彼の活動は、BBC をはじめ、Discovery Channel や Disney Channel などのテレビでも有名です。英国だけでなく、ブラジル、ニュージーランド、オーストラリア、米国など、世界 400 か所以上で 1000 回を超えるショーを実施。複雑な科学概念の創造的な伝え方に関するセミナーや、科学の教師へのトレーニングなども行っています。

●ドクター・バンヘッドの略歴

1965 年　英国プリマス生まれ。
1989 年　バース大学化学科卒業。中等教育の科学の公立学校教員免許状取得。
1992 年　「表面科学と触媒作用」の分野で、リバプール大学理学修士号取得。
　　その後、エディンバラ大学において研究に従事し、化学工学で学術修士号取得。研究の傍ら（そこをさぼり！）、サイエンスショーやワークショップを開発することに熱中。
1996 年　教育的なショー、ワークショップ、トレーニングを多様な人々に提供するドクター・バンヘッド Science Education を設立。

●ドクター・バンヘッドの趣味

ロック・クライミングやサイクリング（同時にはしません）。好きなものは、砂糖ぬきのミルクティーとビスケット（できればチョコ味）。

●備考

公式サイト　http://www.bunhead.com/

ドクター・バンヘッドのハチャメチャなショーの背景には、Tom Pringle という一流の科学教師の姿があります。入念に演出されたショーには、狂気と騒乱を伴う短いセッションがちりばめられ、緊張と緩和の連続によって観客を科学概念の深い理解にいざないます。

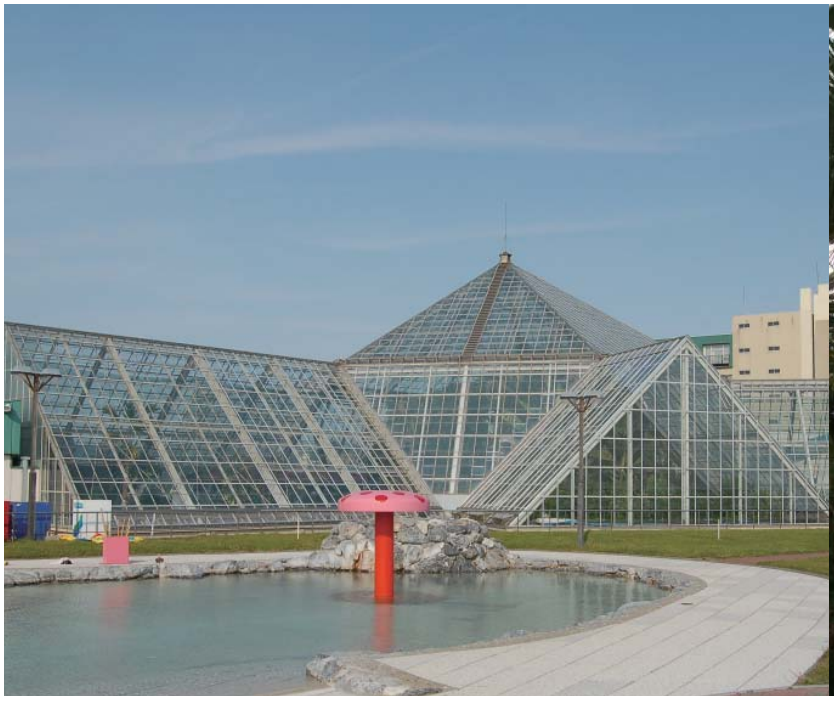
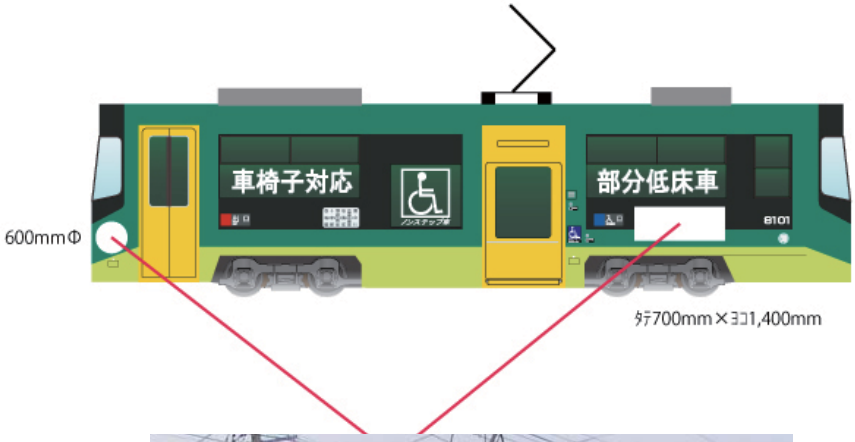
彼がまちを歩いていると、子どもたちだけでなく、大人まで寄ってくるほど、英国全土で人気があり、親しまれている存在です。YouTube には、10 万アクセスを超える魅力的な映像が数多く掲載されています。

3-3　C エリア：湯の川地区 - 会場 3（函館市営熱帯植物園）

C エリア
3 会場

3-3-1　昆虫学習会

期日：2009/8/30（日）
会場：函館市営熱帯植物園
対象：小学校高学年以上
講師：林原和哉氏
募集：詳細は後日 http://www.sciencefestival.jp/ で。
参加費：函館市営熱帯植物園入場料
主催：函館エコロジークラブ　http://www3.ncv.ne.jp/~sige1618/
内容：植物園の中に暗幕をはり、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と昆虫の観察学習を行います。



●路面電車　8001 号車バナー広告を 6 月～ 8 月掲出