

サイエンス・エンターテインメント

科学演芸

開催のご案内

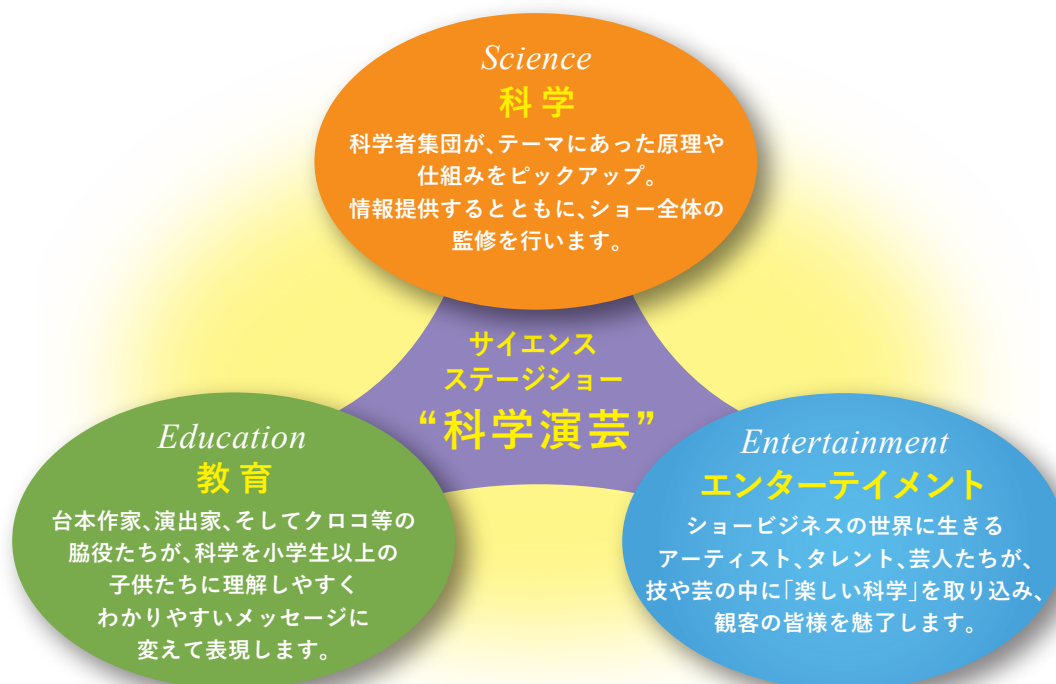
科学演芸ってなに？

“科学演芸”は、良質の芸術 & 科学の文化振興事業です。

笑い、喜び、感動・・・そんな楽しいショーの中に、科学があります。

わかりやすい教育メッセージがあります。

“科学演芸”は、「科学」、「エンターテインメント」、「教育」の3つのコンセプトを融合させたスペシャルプログラムです。



科学演芸スペシャル



クロコの口上で幕がひらく「科学演芸」スペシャル。

数組のパフォーマーが出演し、音響、照明、映像を駆使してサイエンスストーリーが進行します。

「水の惑星、地球」をはじめ「地球の音」「地球の色」「地球のつくり方」など

地球をテーマにした4つのプログラムがあります。(約60分)

episode 1

水の惑星 地球

科学の視点

私たち生物をはじめ、虹、青空、海、白い砂など、地球にあるほとんどの現象、物質は水の恩恵を受けて存在しています。生命を育む水、地球にしか存在しない水を様々な角度からクロズアップします。



episode 2

地球の色

科学の視点

地球上には様々な色が満ちあふれています。色が見えるしくみは、光・モノ・視覚の組み合わせ。この地球にしかない「色」について、照明を使ったパフォーマンス、色のマジック、黒子の衣装の色の見え方などを通じて紹介します。



episode 3

地球の音

科学の視点

私たちの住む地球には、様々な音があります。音が聞こえるしくみや、周波数などの科学の視点を紹介しつつ、自然の音、生物の音などを楽器の生演奏や声、パフォーマンスを通して表現します。

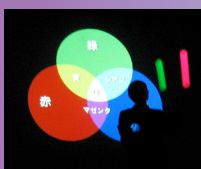


episode 4

地球のつくり方

科学の視点

私たちの地球。どのようにしてこの星ができたのでしょうか。地球が現在の地球となるまでの生い立ちとその材料(=物質)を、地球へのタイムトラベルツアーで紹介します。



ステージ進行

開演前のクロコの前説。科学演芸スペシャルはここからはじまります。前説が終わると同時に、歌とともに地球観光ツアーガイドの登場。歌あり、パフォーマンスあり、ミュージカルのような場面もあり、ツアーに参加した宇宙人たちとともに、地球にしかない現象や、物質などを地球観光ツアーをしながら紹介します。

進行イメージ【例】(地球の音)

-05	クロコ前説	・クロコが開演前にご案内。 科学演芸の紹介と口上を述べます。 *科学演芸音楽堂が開演前の演奏
00	オープニング	・地球観光ツアーによこそ！ ・地球観光ツアーガイドが、歌とともに登場
	サイエンスコント	・地球観光のはじまり。
	サイエンスパフォーマンス	・宇宙人コント ～ここが地球という惑星なの!? どうして音が聞こえるんだろう。～ (音の波形、声の振動をみせる)
	サイエンスコント	・空気?音?関係は
	サイエンスパフォーマンス	・パフォーマンス ～地球には空気がある、重力がある... 空気と音の関係は?～ (風船でんわなど)
	サイエンスコント	・空気は重い?
	サイエンスパフォーマンス	・宇宙人コント ～地球の現象を使った実験ができる!～ (ふりこ運動など)
	サイエンスコント	・地球の音っていろいろあるね!
	サイエンスパフォーマンス	・科学演芸音楽堂 ～音楽で世界一周してみよう～ (楽器の音色の違い)
60	エンディング	・オリジナルサイエンスソング(地球讃歌※) ～地球観光ツアーもう終わり。 地球ってなんてすばらしくて楽しい星なんだろう。～ (巨大風船あそび)

※HP、サイエンスソングページで視聴ができます。

元素記号ビンゴ大会・ワークショップの実施など

使用機材：ハンドマイク、タイピンマイク※1、プロジェクター
(パソコンよりデータ出力)

照明関係：施設常設のもので対応、または持ち込み。

※1 出演パフォーマーにより異なります。

上演スケジュール【例】

下記の他にも、会場や主催者様のご要望に応じて対応させていただきます。

サイエンス ステージショー “科学演芸” スペシャル	TIME	0	30	60	90	120
A 上演のみ			上演			
B 上演+付帯事業			上演		付帯事業	

サイエンス ステージショー “科学演芸”

科学演芸は、エンターテインメントであることにこだわっています。

サイエンスナビゲーターの登場に始まり、2組のパフォーマーのステージ、説明、エンディングにいたるまで、1つのショーとして構成しています。

印象的なショーを通じて、さまざまな現象を科学的な視点で見る楽しさを紹介します。

8つの基本テーマの他、ご要望に応じてオリジナルショープログラムでも上演できます。(約45分)



ステージ進行

サイエンスナビゲーターがサイエンスソングを歌いながら登場。テーマを紹介するとともに、2組のパフォーマーがステージを繰り広げます。それぞれのパフォーマーが演技をしている途中では、後ろのスクリーンなどでポイントごとに科学の視点を投影するなど、科学的な見方や原理を紹介します。2組のパフォーマーの組み合わせは、演目によって変わります。

進行イメージ【例】(光・力の場合)

00	オープニング	・サイエンスナビゲーター登場。 テーマの紹介と歌でオープニング。
05	サイエンス コント	・1組目のパフォーマー登場。 「光」または「力」をネタにしたコント
	説明	・サイエンスナビゲーターが科学の視点の説明
	サイエンス パフォーマンス	・2組目のパフォーマー登場。 「光」または「力」を表現
45	エンディング	・サイエンスナビゲーターが今回のテーマのまとめ。 サイエンスソングでエンディング。

*付帯事業：元素記号ビンゴ大会・ワークショップの実施など

力 力の合成・重力・圧力・ベルヌーイの定理など	音 デシベル・ドップラー効果・音の伝わり方・ヘルツなど	光 光の干渉・反射・散乱・偏光・屈折など	エネルギー エネルギーが発生し、感じることができる 太陽電池・水素エネルギーなど
分子・原子 ビンゴで元素記号を覚えよう！ 元素記号・分子構造など	回転 共振・遠心力・ジャイロなど	運動 弾性力・慣性の法則・ふりこ運動など	電気 電圧・オームの法則など

監修：NPO法人日本サイエンスサービス

上演スケジュール【例】

下記の他にも、会場や主催者様のご要望に応じて対応させていただきます。

	TIME	0	30	60	0	30
A 上演のみ			上演(1回目)			上演(2回目)
B 上演(1回)+付帯事業			上演		付帯事業	

使用機材：ハンドマイク、タイピンマイク※1、プロジェクター&スクリーン※2
(パソコンよりデータ出力あり)
照明関係：施設常設のもので対応

※1 出演パフォーマーにより異なります。

※2 投影の方法等、会場により異なりますのでご相談ください。

付帯事業

科学演芸のステージショーの後、元素記号ビンゴ大会の実施や、パフォーマーのサポートでワークショップを実施することができます。

元素記号ビンゴ

科学の原点ともいえる元素記号。周期表から70個の元素記号をピックアップして使用しています。カードのツメ部分を、下から押しあげて折り曲げると、ツメ裏面にオモテの元素記号の名前が現れるようになっています。この元素記号を使ったビンゴ大会は、毎年どこかの科学館やサイエンス広場などで開催されています。



何回かやれば
元素記号を
覚えてしまいそう！



*HP(kagaku-engel.jp)から、周期表抽選システムをダウンロードして、ビンゴをお楽しみいただけます。

ワークショップ

テーマにちなんだワークショップをパフォーマーやクロコのサポートで開催します。

クロコとつくる
ふうせん電話



- ストロー笛
- ミニソーラーカー
- ふうせん電話
- デビルステック
- 反射バッジなど



ミニソーラーカー

“科学演芸” Information

科学普及事業‘科学演芸’はプロのアーティスト、タレント、芸人たちがその芸や演技の面白さや楽しさ、そして笑いなどを通じて科学する心、科学的なものの見方や原理を紹介する独創的なショーイベントとして

1998年に名古屋市科学館で誕生しました。

その後、名古屋市科学館で毎年開催するとともに、2000年からは、岐阜県瑞浪市のサイエンスワールドと三重県・鈴鹿サーキットのソーラーカーレースのイメージイベントとして開催されるようになっていきます。

また、2002年5月にはアメリカ・ワシントン、スミソニアンで開催されたアジア・太平洋民族文化紹介月間で実行委員会より公式に招聘を受け、「科学演芸 バントマイムバージョン～Ninjas as scientists～」を公演し、スミソニアン国立自然史博物館館長より感謝状をいただくことができました。

2003年からは、静岡、福井、福島、秋田、埼玉で公演させていただくなど活動範囲も広がり、科学演芸プロジェクトの活動が少しずつ理解されつつあります。



中学校の科学の教科書に紹介されました。(東京書籍)

主な公演実績

- 愛知県／名古屋市科学館
万博笹島サテライト
津島勤労福祉会館
ポートメッセなごや
- 岐阜県／サイエンスワールド
関市文化会館
- 三重県／鈴鹿サーキット
- 静岡県／浜岡ふれあい広場
- 福島県／郡山市民文化センター
- 秋田県／秋田市自然科学学習館
- 埼玉県／越谷市科学技術体験センター
- 福井県／敦賀市民文化センター
- 石川県／いしかわ子ども交流センター
- アメリカ／スミソニアン国立自然史博物館 など

オリジナルサイエンスソング

科学の原理やしぐみを、音楽で楽しむ。

科学者の思いやメッセージをロックやポップスに乗せて伝えます。

音楽性にもこだわり、アレンジなども工夫して、きちんと一つの楽曲としても楽しむことができるよう制作しています。

サイエンス ステージショー“科学演芸”や“科学演芸スペシャル”の中で歌われています。



試聴できます♪



マグマのパワー — MAGMA —

歌：科学マン

火山の噴火のしぐみを、戦隊モノ調のアレンジに乗せて、科学戦隊(?)リーダーの科学マンが歌います。



地球讃歌 ～生命の輪廻～

歌：サイエンスナビゲーター REIKO

私たちは地球という惑星(ほし)のもとでは、ほんの小さな生き物の一つでしかありません。いつかは滅びてまた違う生き物が生まれるだけ。そんな壮大な楽曲は、科学演芸のエンディングテーマソングになっています。



V.R.I. ～ショーリの法則～ (オームの法則の歌)

歌：サイエンスナビゲーター REIKO

$V=R \times I$ 。そう、オームの法則です。なんと、オームの法則がロックになりました。サイエンスナビゲーター REIKO がバックバンドを従えて、ボーカルをつとめます。



・PN ジャンクション

太陽電池の発電の仕組みの歌です。

・愛があるといい

$I \times R = E, I$ (あい) が R (ある) = (と) E (いい)。
オームの法則の歌です。

・オモテとウラの Reflection

シャボン玉の光の干渉の歌です。

歌：サイエンスナビゲーター REIKO

作詞：西本昌司

名古屋市科学館主任学芸員、
NPO法人日本サイエンスサービス理事、
愛知大学非常勤講師、理学博士

(著作物) 東京「街角」地質学(電子書籍/イースト・プレス)
街の中で見つかるすごい石(日本実業出版社)
本当にわかる地球科学((日本実業出版社))
地球のはじまりからダイジェスト(合同出版)他

作曲：平川明良

名古屋音楽大学大学院卒。
ジャンルにとらわれず、舞台音楽、クラシック、ポップス、ジャズ、
演歌、室内楽、オーケストラ、吹奏楽、バンド等、幅広く作曲、編曲を手がける。

(主な音楽制作歴) 舞台／森本レオ主演舞台「銀河鉄道の夜」
メーテレアナウンサー 鷲野圭子と行くおもしろ楽器の旅
TV／ユーガッタCBC 音楽制作
NHKハイビジョンスペシャル 音楽制作 など

音楽プロデューサー：小川眞美

株式会社広報企画 取締役
音楽プロデューサー。

サイエンスショー科学演芸の
総合演出を担当している。



株式会社 広報企画

〒460-0003 名古屋市中区錦3-6-17 チサン栄セントラルパーク703号

TEL|052|961-0755 FAX|052|961-0754

<https://www.kagaku-engei.jp/> (科学普及事業)

E-mail:info@kohokikaku.co.jp

営業時間10:00～18:00 (土・日・祝除く)

※いつでもお気軽にメールでお問い合わせください。