

報道関係者各位

平成 22 年 7 月 9 日
財団法人つくば科学万博記念財団
つくばエキスポセンター**特別展「万華鏡～光のサイエンスアート～」
内覧会のご案内**

つくばエキスポセンター(館長:木阪 崇司 所在地:茨城県つくば市吾妻 2-9 電話番号:029-858-1100)は,平成 22 年 7 月 17 日(土)から 8 月 31 日(火)まで,特別展「万華鏡～光のサイエンスアート～」を開催します。

万華鏡は,19 世紀に科学実験の道具として発明され,現在では子どもから大人まで楽しむことのできる玩具として知られています。また,美しい図形を生み出す鏡は古くから光を反射する技術として利用され,最先端の科学技術でも広く利用されています。

本展は,つくばエキスポセンターが行う「科学教室」でも人気の高いこの「万華鏡」をテーマに,私達に身近な鏡の持つ性質から最先端の科学技術における使用例など,鏡が拓く世界を紹介します。

展覧会の開催に先立ち,報道機関関係者様向けに展示内容の説明をさせて頂く内覧会を 7 月 16 日(金)に開催いたしますので,是非ご参加ください。

記

<内覧会概要>

日 時:	平成 22 年 7 月 16 日(金) 14:00～15:00
場 所:	つくばエキスポセンター 2 階多目的ホール
内 容:	13:30～ 受付
	14:00～14:30 展示内容の説明
	14:30～15:00 取材

当日は,2 階多目的ホール前で受付を行いますので,会場まで直接お越し下さい。

以上

本件に関する問い合わせ

特別展の内容に関する問い合わせ	取材・画像提供に関する問い合わせ
運營業務部 島/大石	企画調整室 小林/三ツ橋/山口
財団法人つくば科学万博記念財団 TEL:029-858-1100(代),FAX:029-858-1107 つくばエキスポセンターホームページ URL: http://www.expocenter.or.jp/	

特別展「万華鏡～光のサイエンスアート～」について（資料）

1. 開催概要

展覧会名： 特別展「万華鏡～光のサイエンスアート～」
 会 期： 平成22年7月17日(土)～8月31日(火)
 ※会期中は休まず開館致します。
 開館時間： 9時50分～17時00分(最終入場は16時30分)
 会 場： つくばエキスポセンター 2階多目的ホール
 主 催： (財)つくば科学万博記念財団 つくばエキスポセンター
 協 力： 日本万華鏡倶楽部, 日本万華鏡博物館, (独)産業技術総合研究所,
 筑波大学内山俊朗研究室, 愛媛県総合科学博物館,
 愛媛県教育委員会生涯学習課, (株)アツミテック,
 伊藤光学工業(株), 京セラオプテック(株), (株)ビクセン,
 仙台万華鏡美術館
 URL : <http://www.expocenter.or.jp/kaleidoscope/>

2. 展示内容

本展は「ゾーン1：光の性質」「ゾーン2：鏡とレンズの技術」「ゾーン3：万華鏡の世界」の3つのゾーンで構成します。

ゾーン1：光の性質

「光の3原色」「偏光」「回折」など、光の性質を紹介します。素材による反射率や屈折率の違いを体験することができます。



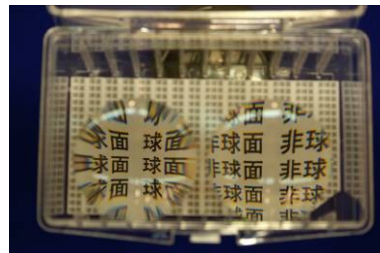
ガラスと水(左)・油(右)の屈折率の違い

ゾーン2：鏡とレンズの技術

光を反射させる「鏡」と屈折させる「レンズ」。この2つを取り上げ、私たちの生活から最先端の技術までを紹介します。



表面鏡(左)と裏面鏡(右)の反射面の違い



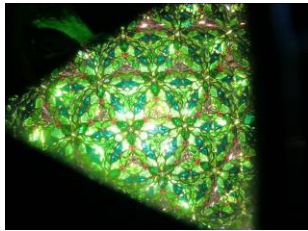
球面レンズと非球面レンズ

ゾーン3：万華鏡の世界

鏡とレンズを利用したサイエンスアート「万華鏡」の歴史や仕組みを紹介し
ます。さらには、日本万華鏡大賞を受賞した作品から筑波大学の授業の中で制
作された新発想の万華鏡まで幅広い展示が待っています。



19世紀の万華鏡



日本万華鏡大賞入賞作品
「夜の植物園」



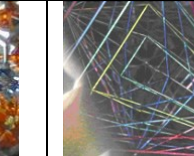


万華鏡のトンネル

3. 関連イベント

会期中は万華鏡の科学教室，ミニ講座など，本展に関連したイベントを開催
いたします。

■特別展科学教室

①ビー玉万華鏡 ビー玉を使った万華鏡。	開催期間：7/17～7/31 参加費：150円			
②虹色万華鏡 分光フィルム（回折格子）を使っ た万華鏡。	開催期間：8/1～8/15 参加費：100円			
③立体万華鏡 三角錐の形をした，立体的に見え る万華鏡。	開催期間：8/13～8/31 参加費：100円			
④ビーズの万華鏡 ビーズを使った万華鏡。	開催期間：7/17～19, 24, 25, 31, 8/1, 7, 8 参加費：200円			
⑤ラビリンスボックス 立方体の万華鏡。	開催期間：8/21, 22, 28, 29 参加費：200円			
				
ビー玉万華鏡	虹色万華鏡	立体万華鏡	ビーズの万華鏡	ラビリンスボックス

■ミニ講座「アート・サイエンス・テクノロジー～新発想の万華鏡～」

筑波大学の授業の中で制作された新発想の万華鏡。この万華鏡の発表とデモ
ンストレーションを行います。この他，学生が制作した万華鏡の体験教室も行
います。

日時：	8/1（日） 13:30～14:30
場所：	2階展示場 創造の森“ワンダーラボ”
講師：	内山 俊朗氏（筑波大学人間総合科学研究科 講師）
定員：	30名
申込方法：	7月9日からHPにて参加申込受付

<講師プロフィール>

内山 俊朗（うちやま としあき）氏

筑波大学大学院 人間総合科学研究科 感性認知脳科学専攻

2001年筑波大学大学院芸術研究科デザイン専攻修了。筑波大学感性評価構造モデル構築特別プロジェクト助手、富士通株式会社にてユーザインタフェースのデザイナーを経て、2006年より筑波大学大学院人間総合科学研究科感性認知脳科学専攻講師。人間と人工物のより良い関係を築くことを目指し、感性に関する基礎研究とそれを応用したデザインの実践を行っている。



■4枚鏡の万華鏡をつくろう

4枚の鏡を正方形または菱形に組んで本格的な万華鏡を作ります。

日時：	8/15（日） 10:30～12:30
場所：	第1休憩室
講師：	大熊 進一（おおくま しんいち）氏（日本万華鏡博物館館長）
参加費：	3,000円
対象：	小学校中学年（3年生）以上
定員：	20名（正方形，菱形各10名）
申込方法：	7月15日からHPにて参加申込受付

■サークルミラーの万華鏡をつくろう

円柱形の鏡を使って不思議な像が見える万華鏡を作ります。

日時：	8/15（日） 14:00～16:00
場所：	第1休憩室
講師：	大熊 進一氏（日本万華鏡博物館館長）
参加費：	5,000円
対象：	小学校中学年（3年生）以上
定員：	20名
申込方法：	7月15日からHPにて参加申込受付

<講師プロフィール>

大熊 進一（おおくま しんいち）氏

日本万華鏡博物館館長

1990年にハワイ・マウイ島で万華鏡に出会い、コレクションがスタートし、1991年にアメリカの万華鏡愛好家団体「ブリュースター・ソサエティ」に入会。2010年7月現在、コレクション数1800点。1996年に日本万華鏡倶楽部を設立し、1998年に世界一小さく、日本一楽しいをコンセプトとする日本万華鏡博物館を開館。2000年に日本万華鏡大賞展をスタートし、2009年に第10回を向え、現在に至る。



■2way 万華鏡をつくろう

2枚もしくは3枚の鏡を使って、ドライとオイルの2つの方法が楽しめる万華鏡を作ります。

日時：	8/29（日）①10:30～12:00 ②14:00～15:30
場所：	第1休憩室
講師：	長谷 和佳奈（はせ わかな）氏（仙台万華鏡美術館リーダー） 渡辺 陽子（わたなべ ようこ）氏（仙台万華鏡美術館）
参加費：	2,000円
対象：	小学校中学年（3年生）～中学生の親子
定員：	各回15組30名
申込方法：	7月29日からHPにて参加申込受付