

# SCIENCE AGORA 2017

サイエンスアゴラ 2017 ガイドブック

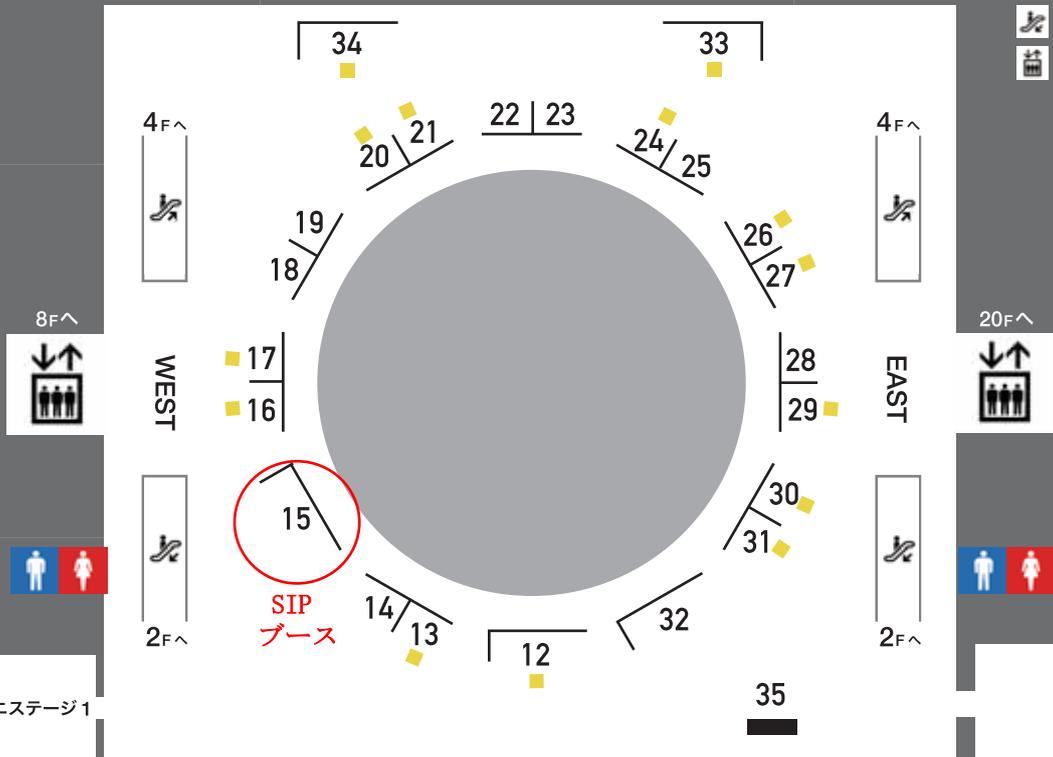
東京・お台場 テレコムセンタービル 2017年11月24日(金)-26日(日) 10:00-16:00 (初日は 12:45-18:00)

# 3F

A エリア 12-16 立場や世代を越えて未来を共に考える

B エリア 17-36 興味関心は全てを越える

-  エスカレーター
-  エレベーター



タイムテーブルは  
P.19へ

■ : タッチラリー実施企画

Beyond the boundaries of standpoint

Interests and concern transcend  
any of the boundaries

企画タイトル	企画提供者名	24 国	25 国	26 国
■ 12 生物多様性 ～身近な外来種と身近な在来種～	生物多様性保全協会	●	●	●
■ 13 科学オリンピックの問題に挑戦！	科学技術振興機構 理数学習推進部	●	●	●
14 求む、未来の理工系女子！	内閣府男女共同参画局	●	●	●
■ 15 日本発の科学技術イノベーションが未来を拓く！	内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)	●	●	●
■ 16 実務経験の達人企業 OB・OG と、学校と仕事の繋がりを話そう！	経営支援 NPO クラブ	●	●	●
■ 17 産官学民をつなぐ～未来へのアクション～	CePIC みんなの地球公園 国際コミュニティ	●	●	●
18 洗濯のりから“ぶよぶよスライム”を作ろう！	大阪工業大学 サイエンスアラカルトエコール	●	●	●
19 「考える」をもっと楽しく！バズの広場で体感しよう	アソビディア (ASOBIDEA)	●	●	●
■ 20 「究極の飛ぶ吹きゴマ」を求めて	岡山県立倉敷天城中学校 2 年 究極の飛ぶ吹きゴマ研究者	●	●	●
■ 21 「薬を使わずに」痛みを癒す？！ 東洋医学のパワー	東京有明医療大学 鍼灸学科	●	●	●
22 ウェルビーイングな“まちづくり”	殿町リサーチコンプレックス推進プログラム：慶應義塾	●	●	●
23 一滴の水にも 50 の謎	さいたま SciencePartnershipProject	●	●	●
■ 24 同人誌からつながる科学コミュニケーション	コミックマーケットの科学系サークル連合	●	●	●
25 まちなかで科学体験！	八戸高専 科学部	●	●	●
■ 26 みつばちからポップコーン サイエントリストになろう！	聖学院みつばちプロジェクト	●	●	●
■ 27 君の家で科学を発見！不思議探索みゅぜっと団	東京農工大学 musset	●	●	●
28 分子がキラリ☆ ～ガラス分子を君の片隅に～	北里大学一般教育部 ガラス細工懇和会	●	●	●
■ 29 弾むスライム作り & ポスター展示	首都大学東京『TMU-SFC』	●	●	●
■ 30 ぐんま☆蕨から生糸をつくろう☆スライムをつくろう☆	樹徳高等学校 理科部	●	●	●
■ 31 カードゲーム+化学→∞(無限大)！?	日本大学理工学部化学教材研究会	●	●	●
32 図形と空間の不思議 - 敷き詰め模様で遊ぼう！	日本テセレーションデザイン協会	●	●	●
■ 33 原子・分子の超える見方と触れ方	日本コンピュータ化学会	●	●	●
■ 34 モレキュリアス！-今年は「分子」マジック-	モレキュリアス！～分子を感じよう～	●	●	●
35 祝 キュリー夫人誕生150年 ～キュリー夫人から学ぶ科学教育～	サイエンススタジオ・マリー (SSM)	●	●	●
■ 36 観光案内ロボットの実演	東京都立産業技術研究センター	●	●	●

## 科学とくらし ともに語り 紡ぐ未来

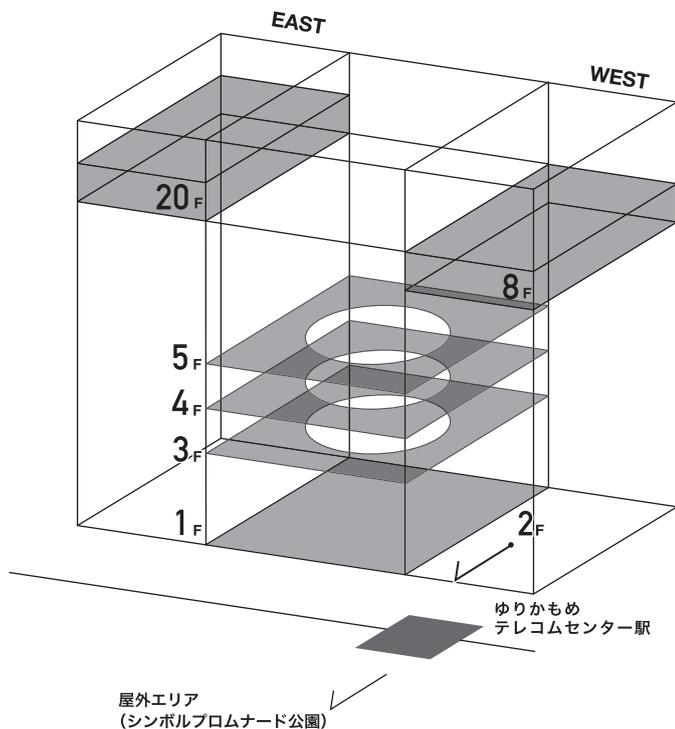
サイエンスアゴラは、今後数年かけて実現すべきビジョンを設定しています。2016年12月からの新しいビジョンは「科学とくらし ともに語り 紡ぐ未来」です。20世紀の科学技術は富や力の追求と並行して発展してきました。しかし、限りある地球資源と世界のひずみを前に、今日の科学技術には限界も見え始めています。とくに成長社会から成熟社会へと移行し、多くの問題を抱え先行きの見えにくい今の日本では、関係者が集う場をつくり、科学と社会のこれからをともに考え、互いの考えを尊重して未来を創っていくことが必要であり、その文化を育てていきたいと考えています。また、ともに考え、行動するあり方は、国・地域や文化によって多様であり、日本ならではの方法を模索したいと考えています。



## 越境する

社会の新しい価値に気づき、現代の多様な問題を解決するためには、ひとつの学問分野や立場、世代の知恵だけでは十分ではありません。すでに、さまざまな壁を越えて人々の知恵を紡ごうとする動きは見え始めています。科学技術振興機構は、「科学とくらし ともに語り 紡ぐ未来」を実現し、新しいイノベーションを生み出すためのひとつの方法として「越境する」ことの重要性に注目しました。私たちひとりひとりが心豊かに生きていくために科学技術をどう取り入れていくのか、科学技術には何ができるのか、学問分野、立場、国、文化、世代の壁を越えてともに考え、明日への一歩につなげる場としましょう。

## 全体フロアマップ



EAST  
20<sub>F</sub> } 会議室エリア  
WEST  
8<sub>F</sub> }

5<sub>F</sub> Dエリア  
分野の壁を越えて新たな知を創造する

4<sub>F</sub> Cエリア  
国や地域の壁を越えて地球規模で考える

3<sub>F</sub> Bエリア  
興味関心は全てを越える  
Aエリア  
立場や世代を越えて未来を共に考える

1<sub>F</sub> アゴラエリア  
屋外エリア (シンボルプロムナード公園)

## みえちゃう！タッチラリーに参加しよう！

“みえちゃう！タッチラリー”は、来場者のみなさんの行動から、どのような人たちが、どのような展示が好きかを発見する参加型企画です。タッチラリーに参加している企画を巡り、タッチポイントで来場者バスをかざしてみよう！たくさんタッチすると、いいことがあるかも！



### 来場者のみなさまへ

- ・プログラムについては変更になる可能性があります。
- ・主催者の記録や外部取材を主な用途として、会場内の写真および動画を撮影しています。  
来場者の方が映り込んだ写真をWEBサイトや開催報告書などに掲載させていただく場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ・災害時・緊急時は、近くのスタッフの指示に従ってください。
- ・迷子や落とし物のご連絡、救護の必要がある場合は、アトリウム1Fの総合受付またはお近くのスタッフにお声かけください。

### みんなのお気に入り企画を投票して、参加者特別賞を選ぼう！

サイエンスアゴラを楽しんでいただいた後は、印象に残る企画、面白かった企画を投票して、サイエンスアゴラ全体の感想をお聞かせください。  
総合受付でお渡しするアンケート用紙にご記入いただき、2階カウンターで提出してください。

## セレモニー・基調講演

講演やパネルディスカッションでは、科学技術の活用でよりよい未来づくりにチャレンジする方をゲストに迎え、これからの社会に必要とされるさまざまな考え方を共有します。

101 開幕セレモニー

108 閉幕セレモニー

24  
FRI  
12:45  
13:30

26  
SUN  
15:30  
16:00

1F アゴラエリア アゴラストージ

主催：科学技術振興機構 科学コミュニケーションセンター

24  
FRI

### 135 基調講演

8F 会議室エリア 会議室 B ※日英同時通訳・日本語字幕あり

主催：科学技術振興機構 科学コミュニケーションセンター

ノーベル平和賞受賞者・ムハマド・ユヌス氏と、ガジャ・マダ大学（インドネシア）前学長のドゥイコリタ・カルナワティ氏が登壇！

世界が抱える深刻な問題に取り組むお二人が、それぞれの「越境」を語ります。

13:45  
15:00



#### 「3つのゼロの世界を達成するテクノロジーとソーシャルビジネス」

##### ムハマド・ユヌス氏

Muhammad Yunus

(2006年ノーベル平和賞受賞者・グラミン銀行創設者・経済学者)

ムハマド・ユヌス氏は、2006年にノーベル平和賞を受賞した経済学者です。バングラデシュでグラミン銀行を創設、貧しい女性達を中心に無担保・低金利で少額融資を行うマイクロクレジットを生み出し、世界の貧困問題撲滅に向けた努力が高く評価されました。ユヌス氏は、貧困ゼロ・失業ゼロ・総炭素排出量ゼロの世界の実現を目指し、「技術、若者、良い政府、ソーシャルビジネス」の力を結ぶことに尽力されています。貧困など社会の深刻な問題に目を向ける若者が、学問分野、立場、国、文化、時代の壁を越えて協力を生み出せる「問題解決の起業家」へと変わる機会を、学术界が作っていくことの重要性を語っていただく予定です。



#### 「科学者の社会的責任としての挑戦；災害多発地域でのレジリエントな社会の開発」

##### ドゥイコリタ・カルナワティ氏

Dwikorita Karnawati

(インドネシア ガジャ・マダ大学前学長)

ドゥイコリタ・カルナワティ氏は、学生・教員と地域コミュニティとの協働により、自然災害に幾度も苦しめられてきた国土を熟慮した画期的な地すべりの早期警戒システムを構築し、地域の減災に貢献しました。科学者が社会の中で果たすべき使命とは何か、科学者が大学や学术界という境界の内側に閉じこもることなく社会と深くつながり、従来にない価値を生み出す行動哲学を、迫力ある事例で語っていただく予定です。

24  
WEST 8F 会議室 B  
FRI

15:15 貧困 × ジェンダー 136

16:30

主催：科学技術振興機構 科学コミュニケーションセンター ※日英同時通訳・日本語字幕あり

日本では6人に1人が相対的貧困にあり、ひとり親家庭、特に母子家庭でその傾向が顕著です。また、若者の貧困は未来の社会に大きな影響を与えます。国際的な最重要課題でもある貧困は科学技術によって解消できるのか、その可能性を探ります。

16:45 科学で持続可能な未来都市をつくろう！～SDGs達成で変わる世界～ 137

18:00

主催：科学技術振興機構 STI for SDGs タスクチーム ※日英同時通訳・日本語字幕あり

近未来の人々が暮らす「持続可能な都市」の実現に資する科学技術とは？ 世界人口の7割が都市に住む2050年を見据え、水・エネルギー・食糧・防災・交通などの課題解決に向けた国や産学官を越えた取り組みから議論を深めます。

25  
WEST 8F 会議室 A  
SAT

10:30 宇宙での生命と有機物探査：たんぼぼ計画とアストロバイオロジーの今後の展開 131

12:30

主催：国際宇宙ステーション曝露部実験たんぼぼチーム（東京薬科大学、JAXA、他）※日本語字幕あり

国際宇宙ステーションの外側で実施された「たんぼぼ計画」。地球の微生物は宇宙で生き残れるのか、宇宙塵の成分はどういうものか。実験結果を通じて明らかになった事実とは？

13:30 人工知能（AI）との共生 ～人間の仕事はどう変化していくのか？～ 132

15:00

主催：科学技術振興機構 戦略研究推進部 ※日本語字幕あり

AIの研究者や人文社会科学系の研究者など、第一線で活躍する専門家が、人間の暮らしに最も密接なもの1つである「仕事」を中心にトークセッションを行います。AI時代を生きるために今できることを、一緒に考えてみませんか。

26  
WEST 8F 会議室 B  
SUN

10:15 うちの子、少し違うかも…II ～エビデンスに基づく発達障害支援をみんなで考える～ 140

12:30

主催：科学技術振興機構 社会技術研究開発センター（RISTEX）※日本語字幕あり

発達障害児とその保護者・家族などに対する、エビデンスや科学的知見に基づいた、家庭・学校・地域・行政などにおける支援のしくみや最新の取り組みを紹介。さまざまな障壁を乗り越え、改善していくための具体的方法について、分野・領域を超えて考えます。

13:30 ゲノム編集時代の生殖医療と私たち 141

15:00

主催：日本学術会議 科学と社会委員会 ゲノム編集技術と社会に関する検討分科会 ※日本語字幕あり

ゲノム編集により子の遺伝子を改変する生殖医療が可能な国がある一方、日本では法整備が進んでいません。今後、日本が進むべき方向を含め多角的に論じます。

1  
F

アゴラステージ

3  
F

ミニステージ 1

24  
FRI

101 12:45-13:30  
開幕セレモニー  
科学技術振興機構

109 14:00-15:30  
九州大学大学院生の STS ステートメント・セッション  
九州大学 科学技術イノベーション政策教育研究センター

25  
SAT

102 10:15-11:45  
オープニングイベント：サイエンスアゴラ 2017 と EU  
駐日欧州連合代表部

110 10:15-13:15  
■ 東北大学サイエンス・エンジェルに聞け！理系の進路  
東北大学サイエンス・エンジェル

103 12:30-13:30  
Unity を使って「動く世界」を作る  
ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン

111 14:15-15:45  
■ ユニバーサル e-ヘルスにおける革新：  
地域社会のためのポータブルヘルスクリニックシステム  
九州大学 アシル・アハメッド

104 14:15-15:45  
■ 高校生 x イノベーター トークセッション Road to  
INNOVATION ~ JST グローバルサイエンスキャンパス~  
科学技術振興機構 理数学習推進部

105 16:15-17:00  
企画提供者ネットワークング  
科学技術振興機構 科学コミュニケーションセンター  
(※企画提供者を対象にしたプログラムです)

106 10:30-12:00  
カガクをつなげるインターネット  
日本コンピュータ化学会

112 10:30-12:00  
「生物多様性~時空を越えて~」見て！聞いて！科学  
絵本の本読み隊がやってきた！パートⅧ  
科学読物研究会

107 13:00-14:30  
公開ワークショップ イマドキ世代、野依を超える！？  
~ これからを生き抜く科学者になるう ~  
科学技術振興機構 研究開発戦略センター、科学コミュニケー  
ションセンター

113 13:30-15:00  
Science Busking  
Korea Foundation for the Advancement of  
Science and Creativity (KOFAC)

108 15:30-16:00  
閉幕セレモニー  
科学技術振興機構

26  
SUN

- : キーノートセッション
- ★: 注目企画
- : タッチラリー実施企画

24  
FRI

4<sub>F</sub>

ミニステージ 2

共創テーブル 1

5<sub>F</sub>

共創テーブル 2

25  
SAT

- 114 13:00-16:00  
■ 世界防災フォーラム前日祭「災害に学び、未来へつなぐ」ライブ配信  
科学技術振興機構科学コミュニケーションセンター

- 117 10:15-11:15  
■ いつでも・どこでも・だれでも天体観測  
慶應義塾大学インターネット望遠鏡プロジェクト
- 118 11:45-12:45  
■ チリメンモンスターから見た海の世界  
岡山県立玉野高等学校 2 年理系チリメンモンスター研究班
- 119 13:15-14:15  
自然界にある物質 ~標準物質による分析と計測~  
日本分析化学会
- 120 14:45-15:45  
■ 科学で迫る伝統の防災術~バヌアツ共和国の場合~  
京都大学防災研究所マンタナナチーム

- 124 11:45-12:45  
印刷技術による柔軟なモーターを使った、やわらかいロボット制作ワークショップ  
ERATO 川原 万有情報網 プロジェクト
- 125 13:15-14:15  
Catalysis Park 2017 「触媒ってなあに？」  
触媒学会
- 126 14:45-15:45  
テクノクラフトによる和歌の情景表現  
松江高専 電気情報工学科

26  
SUN

- 115 10:30-12:00  
★ ■ どこへ向かうの？ビッグサイエンス  
高エネルギー加速器研究機構 (KEK)

- 116 13:30-15:00  
女子高生が考えるクズの科学  
文京学院大学女子中学校高等学校

- 121 10:15-11:15  
■ ミルククララ！鏡の国の揺らぎ遊び  
milclra (ミルクラ)
- 122 11:45-12:45  
分子調理でお茶会を！  
分子調理研究会
- 123 13:15-14:15  
質問をつくる学び場ハテナソンで科学を考えよう  
ハテナソン共創ラボ

- 127 10:15-11:15  
光のヒミツ ~回折格子で見る光の虹~  
大阪府立大学 固体物性研究グループ
- 128 11:45-12:45  
■ 呼吸と情動との関係ー良い呼吸をしていますか？ー  
東京有明医療大学
- 129 13:15-14:15  
みんなでしゅぽしゅぽ！ ~真空と私たちの暮らし~  
東海大学 サイエンスコミュニケーター

<p>130 14:00-15:30 世界に誇る、地域発サイエンスまちづくりとは!? 科学技術振興機構 リサーチコンプレックス推進プログラム</p>	<p>135 13:45-15:00 基調講演 科学技術振興機構 科学コミュニケーションセンター</p> <p>136 15:15-16:30 ● 貧困×ジェンダー 科学技術振興機構 科学コミュニケーションセンター</p> <p>137 16:45-18:00 ● 科学で持続可能な未来都市をつくらう! ~SDGs 達成で変わる世界~ 科学技術振興機構 STI for SDGs タスクチーム</p>	<p>142 13:45-15:45 ★ 温泉と地熱発電を科学する! 世代や国籍を超えて文化を継承するには? 総合地球環境学研究所 環太平洋ネクサスプロジェクト</p>	<p>147 14:00-15:30 ■ JSTの未来社会創造への取組~あなたの思い描く未来と科学技術~ 科学技術振興機構 未来社会創造事業</p>
<p>131 10:30-12:30 ● 宇宙での生命と有機物探査: たんぱく計画とアストロバイオロジーの今後の展開 国際宇宙ステーション曝露部実験たんぱくチーム (東京薬科大学、JAXA、他)</p> <p>132 13:30-15:00 ● 人工知能 (AI) との共生 ~人間の仕事はどう変化していくのか?~ 科学技術振興機構 戦略研究推進部</p>	<p>138 10:30-13:00 アジア×日本: 高校生×留学生×研究者トークセッション科学の力でアジアから未来を切り拓け! 科学技術振興機構 国際部、理数学習推進部、日本医療研究開発機構 国際事業部</p> <p>139 14:00-15:30 国連・持続可能な開発目標 (SDGs) の達成に向けて科学と政策をどうつなげるか? ~日本及び世界での政策決定への科学的助言の取組み~ 科学技術振興機構 STI for SDGs タスクチーム</p>	<p>143 10:30-12:00 身近な微生物を「理解」し、「制御」するための異分野融合 科学技術振興機構 ERATO 野村集団微生物制御プロジェクト</p> <p>144 13:30-15:00 データで探究・対論「福島小児甲状腺がん多発問題」 富山大学 科学コミュニケーション研究室</p>	<p>148 10:30-12:00 量子科学技術で壁を越える! 人類社会に貢献する QST 量子科学技術研究開発機構 (QST)</p> <p>149 13:30-15:00 「こども科学オリンピック」ペットボトルで釣り大会 ニコニコ科学研究所</p>
<p>133 10:30-12:00 ロボット技術の最先端で社会の障壁を越える! 日本技術士会</p> <p>134 13:00-15:30 サイエンスアゴラ 2017 光科学シンポジウム「越境する光科学」 科学技術振興機構</p>	<p>140 10:15-12:30 ● うちの子、少し違うかも…!! ~エビデンスに基づく発達障害支援をみんなで考える~ 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター</p> <p>141 13:30-15:00 ● ゲノム編集時代の生殖医療と私たち 日本学術会議 科学と社会委員会 ゲノム編集技術と社会に関する検討分科会</p>	<p>145 10:30-12:00 福島原発事故で学んだ何を次世代に伝えるか? 日本放射線影響学会一福島原発事故対応グループ</p> <p>146 13:00-15:30 ★ ■ 親子でチャレンジ! -17の世界目標を通じて地域課題をクリアしよう! - 高専-長岡技大連携グローバルPJ</p>	<p>150 10:30-12:00 学校×科学館~対話は学びを深めるか~ 日本科学未来館</p> <p>151 13:30-15:00 海の小さな生き物たちをとりまく不思議な世界 日本海洋学会教育問題研究会</p>

24  
FRI

152 14:00-15:30  
The Landscape of Scholarly  
Publishing in China, Korea &  
Japan  
科学技術振興機構 知識基盤情報部・情  
報企画部

162 14:00-17:30  
対話で作る、明るく豊かな低炭素社会シ  
ナリオ 2017  
科学技術振興機構 低炭素社会戦略セン  
ター (LCS)

25  
SAT

153 10:30-12:00  
日曜数学 100 連発  
日曜数学会

158 10:30-12:00  
Science, and how to  
communicate it!  
Walid Yassin

163 10:30-12:00  
虹ってどうしてできるの? 色の不思議を  
探究だ! ('V`)  
tanQLABO

154 13:30-15:00  
祝 キュリー夫人誕生 150 年  
~ マリー・スキューリーの世界  
吉祥瑞枝 SSM サイエンススタジオ・  
マリー

159 13:30-15:00  
シンポジウム「納得して医薬品とつきあ  
うために~医薬品の効き目と価格」  
くらしとバイオプラザ 2 1

164 13:00-16:00  
本音で語るデュアルユース~幸せにな  
れる科学研究とは?  
榎木英介・三輪佳子・#phdjp 科学と  
社会ワーキンググループ

26  
SUN

155 10:30-12:00  
元素検定 2017 ~めざせ、周期表マス  
ター~  
元素周期表同好会

160 10:30-12:00  
■ 都会と被災地の自然科学体験交流 (流れ  
星のかげら)  
南相馬サイエンスラボ

165 10:30-12:00  
■ 科学と社会の望ましい関係性の可視化:  
科学、イノベーションを文化として楽し  
み、知識の担い手として活躍するために  
岡村麻子 (政策研究大学院大学 SciREX セ  
ンター専門職)、川崎文資 (政策研究大  
学院大学 SciREX センターインターン/  
VIVITA インターン)、西條圭祐 (政策研究  
大学院大学 SciREX センターインターン)

156 13:30-15:00  
昆虫食を科学する~昆虫は本当に食材  
としてみることができなのか~  
食用昆虫科学研究会

161 13:30-15:00  
越境する研究: HeKKSaGOn 日独 6  
大学ネットワーク  
HeKKSaGOn (ヘキサゴン) 日独 6 大  
学ネットワーク (ハイデルベルク大学、  
京都大学、ゲッチンゲン大学、東北大学、  
カールスルーエ工科大学、大阪大学)

166 13:00-15:30  
■ 宇宙エレベーター実験教室と未来の宇  
宙開発  
宇宙エレベーターロボット競技会・日  
本大学理工学部

