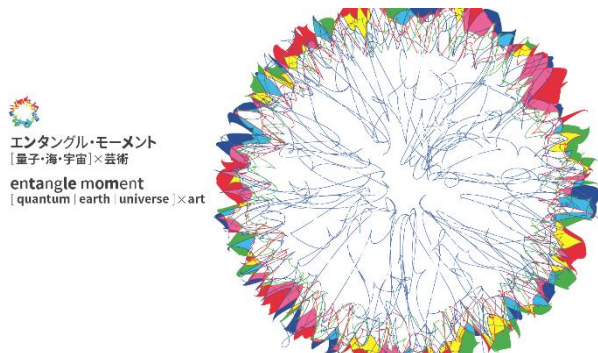


2025 年 8 月 12 日

ADK マーケティング・ソリューションズ、大阪・関西万博の企画展
「エンタングル・モーメント —[量子・海・宇宙] × 芸術」に理研 iTHEMS と制作した
サイエンスアート作品「Black Hole Recorder」を出展
～2025 年 8 月 14 日(木)～8 月 20 日(水)～

株式会社 ADK マーケティング・ソリューションズ(本社:東京都港区、代表取締役社長:大山 俊哉、以下「ADK MS」)は、2025 年日本国際博覧会(以下 大阪・関西万博)の企画展「エンタングル・モーメント —[量子・海・宇宙] × 芸術」(内閣府・文部科学省主催)において、理化学研究所数理創造研究センター(以下「理研 iTHEMS」)の依頼により制作した、量子ブラックホール理論に基づくサイエンスアート作品「Black Hole Recorder(ブラックホール・レコーダー)」を 2025 年 8 月 14 日(木)～8 月 20 日(水)の期間、展示します。

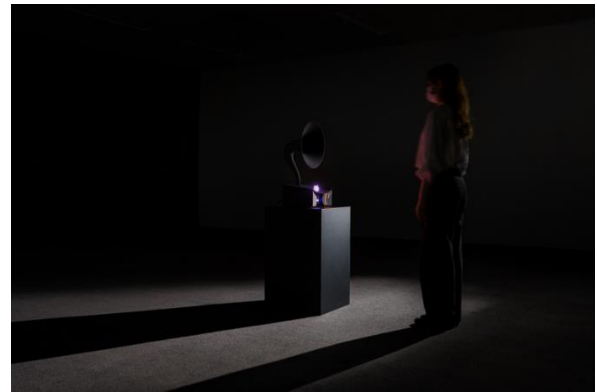


「Black Hole Recorder」は、量子ブラックホールに関する研究に着想を得て遠い未来を空想した、人工ブラックホール搭載の蓄音機型デバイスです。月の質量に相当する物体を約 0.1mm の大きさに圧縮した人工ブラックホールに、理論上約 10 の 52 乗ギガバイト(10 那由他バイト)のデータを録音したり、蓄えた情報を取り出したりできる、遠い未来の大容量ストレージのプロトタイプ(模型)となります。このサイエンスアート作品は、理研 iTHEMS の依頼に基づき、ADK MS、ADK クリエイティブ・ワンなどのクリエイターが製作しました。

この度、量子のミクロの世界、私たち生命を育む海洋と地球、そして広大な宇宙という 3 つのテーマを科学技術と芸術で体感する「エンタングル・モーメント —[量子・海・宇宙] × 芸術」で、最新テクノロジーを絡めたアートを身近に感じていただくために、本作品の体験型展示を行うこととなりました。

【展示概要】

薄暗い展示空間の中で Black Hole Recorder の鑑賞・体験をお楽しみいただけます。この展示では展示コーナー全体が実験空間となっており、会場の音は常に録音され、全て Black Hole Recorder に記録されていきます。人類の音をはるか未来に届けるべく、将来的には展示会場で記録された音を約 1,500 光年先のブラックホールに電波で送信することを目指しています。



今回の展示では、量子力学から「ブラックホール情報パラドックス」を考えてみると、いつか、宇宙の彼方に実在するブラックホールに私たちの声を保存するような未来が訪れるかもしれない、という未来の可能性を体感いただける内容となっています。

【開催概要】

プログラム内容:

量子研究が既に 100 年の歴史を持つように、過去から現在まで、多くの科学者やアーティストが「必ずしも目には見えない世界」の不思議な魅力に取り組み、探究を続けてきました。いつの時代にも、次なる知覚を切り開くのは、豊かなイマジネーションの表現と確実な技術に支えられて繰り返される、創造的な試みです。本展の会場には、日本の大学や研究機関、企業による最先端の研究成果(量子コンピュータや量子センサー、量子通信技術、海洋探査や生命の神秘に迫る深海研究、宇宙誕生の光やダークマターを解き明かす実験など)がアート表現と共存する、ちょっと不思議な空間が生まれます。そこで私たちは、多様な技術展示、解説映像や XR 展示から学び、コンピュータゲームやトークイベントを楽しみながら、新たなアート表現が生まれる瞬間を目撃することになるかもしれません。

名称:エンタングル・モーメントー[量子・海・宇宙]×芸術

開催場所:大阪・関西万博 EXPO メッセ「WASSE」

開催期間:2025 年 08 月 14 日(木)13:00 ~ 20:00(開場 13:00)

2025 年 08 月 15 日(金)~ 2025 年 08 月 19 日(火)10:00 ~ 20:00(開場 10:00)

2025 年 08 月 20 日(水)10:00 ~ 18:00(開場 10:00)

HP:<https://www.qst.go.jp/site/entangle-moment/>

【「Black Hole Recorder」とは】

「Black Hole Recorder」は、ブラックホールを制御し、情報を蓄積できるデバイスとして利用する未来を見据えて開発された、ブラックホールストレージのプロトタイプ（模型）です。蓄音機をモチーフに、膨大なデータを録音することができるデバイスという設定です。また大容量の情報を蓄えるだけでなく、取り込んだ情報を取り出すことも可能です。人間は、数千年前に文字を発明して以降、情報を記録する媒体と技術を紙・印刷・写真・蓄音機・映像・データと進化させてきました。近年、どれだけ大量の情報を蓄えられるかの開発がされています。そして将来、ブラックホールを情報ストレージとして活用し、ポケットに入れて持ち運ぶ時代の可能性が考えられます。

**【Useless Prototyping Studio について】**

本作品は、理研 iTHEMS が立ち上げたデザインスタジオ「Useless Prototyping Studio (ユースレス・プロトタイプング・スタジオ)」が製作しました。このスタジオは、科学と世界の新しい関係づくりを目的に、一見役に立たないけれど人の心をインスパイアするプロトタイプをつくる活動を行っています。科学者の「未知への好奇心」から導き出された科学的理論・仮説をもとに、それらが未来を一変させる可能性を空想して、プロトタイプとして具現化することで、科学が持つ未来へのポテンシャルを可視化します。本スタジオの第一弾には、ADK MS、ADK クリエイティブ・ワン、クリエイティブ・ブティック「SCHEMA」および「addict」などが参画しました。

【制作の経緯】

理化学研究所 数理創造研究センター 上級研究員 横倉 祐貴(よこくら ゆうき)氏が 2020 年 7 月 8 日に発表した「蒸発するブラックホールの内部を理論的に記述ーブラックホールは未来の大容量情報ストレージ?ー」(https://www.riken.jp/press/2020/20200708_3/index.html)の理論にインスパイアされ、クリエイターがブラックホールを大容量情報ストレージデバイスとして活用する未来を空想し、その未来の可能性を機能と仕様としてデザインし制作したものです。

本プロジェクトでは、「Useless Prototyping Method(ユースレス・プロトタイピング・メソッド)」という、下記の3つのステップに基づく独自メソッドを活用して、科学的理論・仮説が持つ未来へのポテンシャルを可視化していきます。

【Useless Prototyping Method】

本スタジオでは、「Useless Prototyping Method」という、下記の3つのステップに基づく独自メソッドを活用して、科学的理論・仮説が持つ未来へのポテンシャルを可視化していきます。

＜Step 01＞仮説/Theory

まず、未知への好奇心から科学者が導き出した科学的理論・仮説を選ぶ。

＜Step 02＞空想/Imagination

次に、基礎科学の仮説が未来を一変させる可能性を空想・イメージする。

＜Step 03＞具現/Prototyping

そして、空想した未来から1つの可能性を具現化・プロトタイピングする。



このメソッドの特長は、「一見役に立たないプロトタイプ」をつくるプロセスからインスピレーションを得ることを目的としている点です。未来を一変させるかもしれない新しい理論・仮説も、いまはまだ何の役に立つかわかりません。そこで、サイエンティストとクリエイター・デザイナーが手を組み、その無限の可能性をカタチにして、科学と世界の新しい関係づくりを目指すために、このメソッドは考案されました。

＜理化学研究所 数理創造研究センター(iTHEMS)概要＞

理化学研究所 数理創造研究センター(iTHEMS)は、基礎科学のさまざまな分野の研究者が集まり、「好奇心」を軸に分野横断的に議論し、基礎科学の未知の研究活動を推進する国際研究拠点です。

- ・理研 iTHEMS ウェブサイト <https://ithems.riken.jp/ja>
- ・「Useless Prototyping Studio」ウェブサイト <https://uselessprototyping.jp/>
- ・「Black Hole Recorder」ウェブサイト <http://uselessprototyping.jp/blackholerecorder/>

＜株式会社 ADK マーケティング・ソリューションズ 会社概要＞

マーケティング領域全般における統合的なソリューションをフルファネルで提供。2021 年に始動した事業ブランド「ADK CONNECT」がフラッグシップとなり牽引するデジタル&データドリブン・マーケティング領域では、専門性の高いスペシャリストが組織横断で集結し、クライアントのビジネス成果に貢献する「価値ある顧客体験」をご提案します。

・ADK MS ウェブサイト <https://www.adkms.jp/>

本件に関する問合せ先

株式会社 ADK マーケティング・ソリューションズ

EX クリエイティブ本部/SCEHMA 小塚

マーケティング・インテリジェンス・センター ブランドデザインユニット 児玉

<https://schematokyo.com/> SCHEMA サイトの「CONTACT」よりお問合せください。

株式会社 ADK ホールディングス

経営企画本部 グループ広報局 PR・マーケティンググループ 内山/伊藤 e-mail: mspr@adk.jp