

令和5年7月21日
独立行政法人国立科学博物館

未来の展示！国立科学博物館初の フルバーチャル企画展「電子楽器の創造展」開催！ ～本展限定のオリジナルカバー曲も収録～

独立行政法人国立科学博物館（館長：篠田謙一）は、来る7月28日（金）～8月31日（木）に、初めてVR空間で実施するフルバーチャル企画展「電子楽器の創造展」を公益財団法人かけはし芸術文化振興財団と共同主催で開催いたします。

歴史的な電子楽器を精密な3Dモデルと音源から紹介し、2019年に開催した当館企画展「電子楽器100年展」で取り扱った電子楽器の歴史における偉人たちや、電子楽器同士を繋ぐ規格MIDI（Musical Instrument Digital Interface）、そして電子音楽の歴史の中で重要な役割を果たしたYMO（YELLOW MAGIC ORCHESTRA）の電子楽器セッティングなど、VR空間ならではの表現を駆使して、電子楽器の発展をその音と共に体感いただけます。



本件についての問合せ

独立行政法人国立科学博物館

〒110-8718 東京都台東区上野公園 7-20

（内容について）

科学系博物館イノベーションセンター

マーケティング・コンテンツグループ 倉島・阿部・指田

TEL:03-5814-9191, 9875 FAX:03-5814-9899 E-mail:vre-emi@kahaku.go.jp

（取材について）

事業推進部 広報・運営戦略課 広報戦略担当 原田・小口

TEL:03-5814-9855 E-mail:shuzai@kahaku.go.jp

バーチャル企画展の開催経緯

国立科学博物館は 2019 年度に、「電子楽器の技術発展の系統化調査」と「MIDI に関する技術系統化調査」を実施し、電子楽器の発達において、我が国が世界的なリーダーシップを果たしてきた事実や、音楽芸術や文化に大きな影響を与えてきたことを報告いたしました。当時の調査を踏まえ、2019 年には当館で企画展「電子楽器 100 年展」を開催いたしました。

また、当館では、近年著しく発展している VR や AR 技術などを活用し、標本・資料を自由な視点と距離から観察可能にする新しい体験として、「おうちで体験！かはく VR」や「THE WILDLIFE MUSEUM」、「たんけんひろば コンパス VR」などのコンテンツを、来館が困難な人も含めたより多くの人々へ届ける取り組みも実施してきました。

今回は、これまでの蓄積である系統化調査や企画展の内容を VR 技術でより発展させ、PC やスマートフォン、VR ゴーグルを用いたバーチャル空間ならではの体験ができる未来型の展示として、フルバーチャル企画展「電子楽器の創造展」を開催いたします。

概要

- 主催 独立行政法人国立科学博物館、公益財団法人かけはし芸術文化振興財団
- 会期 令和 5 年 7 月 28 日(金)～8 月 31 日(木)
- 料金 観覧：2,500 円(税込)、専門家バーチャルガイド参加：1,000 円(税込・各回)
- 監修 北口二郎（元国立科学博物館主任調査員）
- 展示構成

【エントランス】

本展の開催趣旨や、閲覧のための操作方法をご覧ください。各章への入口も設置されているため、各章へ好きな順序でアクセスできます。

エントランス



【第 1 章 電子楽器のショーケース】（無料）

歴史的な電子楽器の 3D 資料を見ながら、日本が電子楽器業界の系譜において果たしてきた役割を、時代や機能といったテーマに沿って、サウンドとともに体験いただけます。本章はどなたでも無料でご覧いただけます。

第 1 章



【第2章 電子楽器の偉人たち】（有料）

電子楽器にまつわる3人の偉人、梯郁太郎、富田勲、テルミンについて、その足跡を、関連する資料や動画等で紹介します。梯郁太郎氏、竹内正実氏（テルミン奏者）のアバターが偉人達の半生を解説します。

第2章



【第3章 What's MIDI】（有料）

梯郁太郎氏が策定に貢献したMIDI（Musical Instrument Digital Interface）が、音楽産業や音楽の歴史に対して、これまで果たしてきた役割、そして未来への展望を紹介します。MIDIに関する動画や、梯郁太郎氏のアバターによる司会進行で進むクイズなどから学ぶコンテンツです。

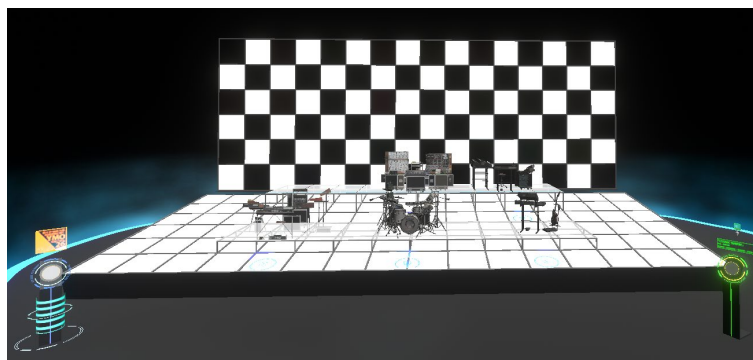
第3章



【第4章 YMO ステージの楽器たち】（有料）

日本の電子音楽の歴史の中で重要な役割を果たしたYMO（YELLOW MAGIC ORCHESTRA）の電子楽器セッティングを紹介します。バーチャル空間上に再現された1980年代のワールドツアー時の楽器3Dモデルを松武秀樹氏アバターが解説します。写真スライドショー、松武秀樹氏と牛尾憲輔氏による特別対談動画からもYMOの音楽と楽器たちに迫ります。また、1980年の武道館ライブでも演奏されたRYDEEN、COSMIC SURFIN'、THOUSAND KNIVESの3曲を再収録し、ここでしか聞けない貴重なカバー曲をお届けいたします。

第4章



第4章 特別対談



○スペシャルイベント：会期中、第1章に展示されている資料について、電子楽器の専門家がバーチャル空間にアバターとして登場して解説を行う、少人数のガイドツアー（1回12人程度参加）を実施します。講師は、「DTMステーション」を運営されている藤本健氏と、キーボードマガジン等、音楽雑誌の連載等で活躍中の坂上暢氏のお二人です。

SPECIAL EVENT

バーチャル ガイドツアー



藤本健 バーチャルツアー

情報サイト「DTMステーション」を運営する藤本健氏セレクトの電子楽器を解説するバーチャルツアーです。

1stツアー：MIDI誕生当初、各社がMIDIを搭載して出したシンセサイザー

2ndツアー：デジタルシンセ一言で行ってもPCMだけでなく、いるいるものが登場していた



坂上暢 バーチャルツアー

『キーボード・マガジン』、『DTMマガジン』等、音楽雑誌の連載等で活躍中の坂上暢氏セレクトの電子楽器を解説するバーチャルツアーです。

1stツアー：創世記のシンセ 最初はモノフォニックだった

2ndツアー：ポリフォニックシンセの登場と音楽制作シーンの進化

日程

2023年8月土曜日、日曜日開催、各回40分予定

料金

各回1,000円（税込）
（イベント1回限りの参加費、バーチャル企画入場料は別途必要）

バーチャル限定開催

電子楽器の創造展

ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT

VR空間で体験する電子楽器の進化

本展は
インターネットで
体験いただく
企画展です
(一部無料)

会期

2023.7.28金▶8.31木

URL

<https://www.kahaku.go.jp/3dmuseum/EMI-VR/> ※会期等に変更となることがあります。

入場料 2,500円(税込) ※会期中は何度でも入場可能、無料展示ゾーンあり。 ●バーチャルガイドツアー参加費1,000円(税込) ※入場料とは別料金。

主催 独立行政法人国立科学博物館、公益財団法人かけはし芸術文化振興財団

協力 一般社団法人全国楽器協会、一般社団法人音楽電子事業協会、株式会社KADOKAWA、株式会社ミュージックトレード社、国内楽器メーカー各社



国立科学博物館

National Museum of Nature and Science

【お問い合わせ先】

国立科学博物館 科学系博物館イノベーションセンター
電子楽器創造展担当
vre-emi@kahaku.go.jp

観覧・チケット購入
はこちらから



URL: <https://www.kahaku.go.jp/3dmuseum/EMI-VR/>

ABOUT

初めての電子楽器といわれるテルミンが誕生してから、およそ100年、電子楽器は大きく発展してきました。そこには、日本がリーダーシップを発揮して、技術的な革新をもたらし、音楽芸術や文化に影響を与えてきた歴史があります。本展では、電子楽器の発展に関連する楽器3Dモデルや人物といった資料を用いて、電子楽器の発展の様子をバーチャル空間上で紹介します。

PROGRAM

※MIDI:電子楽器間で演奏データを共有するための世界共通規格。

第1章

電子楽器の ショーケース

歴史的なヴィンテージをはじめ、革新的なテクノロジーで世界の音楽シーンに変革をもたらせた数々のシンセサイザーとリズムマシンを中心に3Dで再現。エキスパートによるサウンドと共に体感できるVR展示ゾーンです。



第2章

電子楽器の 偉人たち

“INNOVATOR”と海外で称され電子楽器の開発に生涯をささげた梯郁太郎。電子楽器を積極的に取り入れ音楽に新境地を切り開いた富田勲。そして世界初と言われる電子楽器を発明したレフ・テルミン博士は竹内正実が紹介します。



第3章

What's MIDI

規格制定後40年を経ても電子楽器のデジタル技術の根幹をなすMIDI。MIDIが生まれた歴史的背景や音楽の歴史に与えた影響について、映像やクイズで学んでいきます。



第4章

YMOステージ の楽器たち

1980年に日本武道館で使われたYMO (Yellow Magic Orchestra)の楽器セットを3Dでリアルに再現。“YMO第4の男”の異名を取るシンセサイザー・プログラマー松武秀樹のバナーがYMOサウンドや楽器のエピソードを解説します。



SPECIAL CONTENTS

4章で動画公開

松武秀樹 × 牛尾憲輔 特別対談



松武秀樹

電子楽器プログラマーの草分け松武秀樹と、いまもっとも注目される音楽家のひとり牛尾憲輔(agraph)による、特別対談。



牛尾憲輔

SPECIAL EVENT

バーチャルガイドツアー

2023年8月土曜日、日曜日開催予定

参加費 各回1,000円(税込)

(イベント1回限りの参加費、バーチャル企画展示入場料は別途必要)

藤本健

情報サイト『DTMステーション』を運営する藤本健氏セレクトの電子楽器を解説するバーチャルツアーです。

坂上暢

『キーボード・マガジン』、『DTMマガジン』等、音楽雑誌の連載等で活躍中の坂上暢氏セレクトの電子楽器を解説するバーチャルツアーです。

対象デバイス

- Windows10以上、macOS 10.15以上がインストールされたPCで、メモリは4GB以上(8GB推奨)、WebブラウザはGoogle Chrome推奨。
- MetaQuest2(Quest Link接続)推奨。

- iPad/iPhone対応機種一覧は下記リンク先ページ下部に記載の「対応デバイス」をご確認ください。
<https://www.apple.com/jp/augmented-reality/>
- Android対応機種一覧は下記のサイトをご確認ください。
https://developers.google.com/ar/discover/supported-devices#google_play_devices