

Breathing  
Media

# Breathing Media Projects

Traditional Japanese Arts with AI and cutting edge sensors



Yoichi Nagashima  
Computer



Tamami Tono  
Sho



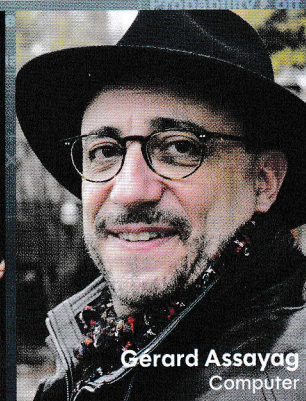
Kiyomoto Ogasawara  
Kyudo Archery



Minako Ito  
Bugaku Dance



Mari Kimura  
Violin



Gerard Assayag  
Computer

2025

6月3日(火) 17:00-18:00 Concert

6月6日(金) 16:00-17:00 Lecture & Demonstration

大阪・関西万博会場 ギャラリーイースト

<https://www.j-culture-expo.com>

主催：日本経済新聞社（大阪・関西万博メディア協力催事）

共催：伝統文化未来共創project運営本部



Towards a brighter  
future for all

Period Sunday, 13 April to Monday, 13 October 2025  
Venue Yumeshima Island, Osaka City



THE FUTURE  
in TRADITION  
伝統文化未来共創 Project



ヘルスケア  
共創ラボ  
Healthcare Co-Creation Lab



## ごあいさつ

Breathing Media “The Matrix of Tradition, Science and Technology”は、作曲家・笙演奏家である東野珠実が主宰し、＜呼吸＞を基盤として伝統文化、科学と技術の交点から未来を望むとくみとして、1996年から国内外で活動を展開しています。一千年の叢智を踏まえ、一千年先の未来に続く「心」を伝えるために。

さて、音楽はもとより、書道、武道、ダンス、工芸に至るまで、人々の繰り出す技は、すべからく呼吸のもとにあります。そして、千年の年月をかけて日本において伝えられ、磨き抜かれた身体の情報、最新のセンサーテクノロジーを用いたマルチメディアアートとして拡張します。一方、楽器という古典的なメディアもまた、製作者の呼吸が色濃く刻まれています。

伝統文化未来共創プロジェクト～The Future in Tradition～、一千年の呼吸の連なりの果て、ここ大阪・関西万博の舞台でみなさまと共に呼吸をかさね、伝統の中にある未来を展望します。

Breathing Media Arts 主宰 東野珠実

## Breathing Media Projects ～Body as Traditional Media～

2025年6月3日(火) 17:00-18:00 Concert

「呼吸」をテーマに芸術とテクノロジーの融合を追求すべく、1996年以来、東野珠実が世界各地で断続的に活動してきたBreathing Media Projects。今回、大阪万博を舞台に、海外より、米国在住ヴァイオリンの名手であり、MUGIC®の開発者である木村まり氏、コンピュータミュージックのメッカIRCAM/パリ音響音楽研究所からSOMAX開発者ジェラルド・アサヤグ氏、笙の全呼吸を用いるセンサーIBUKIの共同開発者である長嶋洋一氏を迎えます。更に特別出演として弓馬術礼法小笠原流三十一世宗家嫡男小笠原清基氏、舞楽 伊藤光波子による伝統的な動作を援用した先端表現が舞台に展開します。

武道、伝統芸能の身体性を拡張するAIおよびセンサーにおける先端技術との共創にご期待ください。

[Traditional Japanese Arts with AI and cutting edge sensors:]

- MUGIC® Motion Sensor
- SOMAX AI - Driven System
- IBUKI Whole Breath Sensor - Controller

performed by

木村まり Mari Kimura (MUSIC Motion)

ジェラルド アサヤグ Gérard Assayag (IRCAM/ REACH)

東野珠実 Tamami Tono (Breathing Media Arts)

長嶋洋一 Yoichi Nagashima (Art & Science Laboratory)

小笠原清基 Kiyomoto Ogasawara (Ogasawara Kyudo Archery)

伊藤光波子 Minako Ito (Bugaku Dance)





breathingmedia.com

## Breathing Media Projects ～呼吸する伝統～

2025年6月6日(金) 16:00-17:00

音楽はもとより、書道、武道、ダンスパフォーマンス、工芸に至るまで、人々の繰り出す技は、すべからく呼吸のもとにあります。そして、伝統文化未来共創プロジェクトThe Future in Tradition は、伝統の中にある未来を展望する取り組みです。大阪・関西万博におけるこのプログラムでは、「笙」という呼吸そのものを音楽と化すメディアを中心に、日本において千年の年月をかけて伝えられ、磨き抜かれた様々な分野の呼吸の技に注目します。また、先端技術を用いた呼吸の分析や表現方法の拡張、そして美しさと機能性を兼ね備えた楽器製作における最新技術も紹介します。これらを通じて、呼吸と共にある私たち人間の未来の姿を考えます。

### Lecture and Demonstration (順未定)

- 呼吸センサー "IBUKI" の実演
- 笙の楽器製作における先端技術の紹介
- NTTデータヘルスケア共創ラボによる生体情報解析技術とウェルネスにおける伝統文化活用の未来
- KUDEN-ING～口伝の今様～ (KOTONOFANA, Co-GIGAKUの紹介)

### 出演

東野珠実 Tamami Tono 笙 Sho

伊藤光波子 Minako Ito 舞楽 Bugaku

長嶋洋一 Yoichi Nagashima IBUKI (Whole Breathe Sensor-Controller 開発者)

當野泰伸 Yasunobu Touno 笙製作者

小西綾野 Ayano Konishi 輪島塗漆芸家

矢野高史 Takashi Yano (NTTデータ ヘルスケア共創プロジェクト室長)

安藤 亮 Ryo Ando (NTTデータ ヘルスケア共創プロジェクト)



## 東野珠実 Tamami Tono 笙演奏家・作曲家

国立音楽大学でヨーロッパ音楽の先端教育を受けつつ、アジア音楽の源流に惹かれ雅楽奏者の道へ。後に慶應義塾大学院においてマルチメディア・アートを研究。笙の呼吸を基に描き出す音楽、その音色の計り知れない魅力を科学や技術に照らし、いにしへの音を現代の創造に結びつけるとりくみを続けている。

笙奏者として、国立劇場、ウィーン楽友協会、カーネギーホールをはじめとする国内外の主要ホール公演に出演。雅楽古典や正倉院復元楽器、現代音楽の作曲・演奏を行う。

ソロ活動では、東大寺、泉涌寺、清水寺、明治神宮、白山比咩神社、鶴岡八幡宮、建長寺等日本を代表する寺社で奏楽。また、Yo-Yo MA、坂本龍一、今藤政太郎、梅若六郎、山下洋輔、田中泯らに招聘され、古代楽器からコンピュータまでを駆使して、ジャンルを越えた様々なプロジェクトに携わる。

近年は「みえなくなったちょうこくか」三輪途道らとのコラボレーションで、音楽を通じて多様性の垣根を越える芸術体験の創出や、多賀城創建1300年記念式典、大阪万博伝統文化未来共創プロジェクトなど、各種音楽企画プロデュースを手がける。

伶楽舎（雅楽演奏団体）、神々楽伎座に所属。令和三年度国立劇場雅楽声明専門委員会主査。現代邦楽作曲家連盟理事。

国立音楽大学作曲学科首席卒業・有馬賞。慶應義塾大学大学院政策メディア研究科修了・義塾長賞。



ISCM(International Society of Contemporary Music)、ICMC (International Computer Music Conference)、国立劇場作曲コンクール第一位、文化庁舞台芸術創作奨励特別賞、日本文化芸術奨励賞等国内外にて入賞・受賞。“星筐の会”、“Breathing Media Arts”、“From the Eurasian Edge”を主宰。

■代表作■ 雅楽のための『星筐（ほしがたみ）』、国立劇場委嘱『月香楽』、JAXA宇宙文化プロジェクト『飛天』、東京国際フォーラム開館記念創作ミュージカル『モモ』、雅楽童話『ききみみずきん』、正倉院復元楽器のための『鳥獣戯楽』、石川県白山市立白嶺小中学校校歌『水と光と大地』、源氏物語幻想女楽『花かさね』、浄土真宗本願寺

派伝灯奉告法要音楽創作、国立劇場委嘱雅楽・歌舞伎・文楽による『変化と人間と-羽衣伝説-』、朗読音楽『ミル キク アソブ』等。

■録音■ 『祝賀の雅楽』、『陰陽師』、『芝 祐晴の音楽』、『Breathing Media 調子〜』雅楽古典曲笙調子全曲録音(坂本龍一プロデュース/平成23年度文化庁芸術祭参加作品)、John Cage『Two3,Two4』世界初全曲録音ほか。

<https://shoroom.com/> <https://hoshigatami.com/>

Tamami Tono is an award-winning graduate of Kunitachi College of Music and Keio University in Japan. She was the resident composer of Yo-Yo Ma's Silk Road Ensemble and CCMIX (Centre de Creation Musicale Iannis Xenakis). Ms. Tono a member of Reigakusha Gagaku Ensemble since 1990 with whom she performs traditional Gagaku, also performs contemporary music at the National Theater of Japan. She has participated in Tanglewood and Lincoln Center Festivals in the US and Wien Modern Music Festival. Tamami Tono has won the First Prize for National Theater Composition in Japan and ISCM (International Society of Contemporary Music), and ICMC (International Computer Music Conference). Ms. Tono produces multimedia performances entitled 'Breathing Media' which combines traditional Gagaku music with modern electronics and technology. Also, she produces 'Hoshigatami' projects collaborate with famous artists.



## 木村まり Mari Kimura

桐朋学園大学卒業、江藤俊哉氏に師事。1985年よりアメリカに留学、ボストン大学、ジュリアード音楽院で学ぶ。主にニューヨークを拠点として欧米で活動し、今までにパリのIRCAM、ハンガリーでの国際バルトーク祭、サンフランシスコでのOther Minds音楽祭、メキシコの国際セルバンティーノ音楽祭、国際現代音楽祭 (ISCM) など、国際的に招待演奏。1994年のNY・デビューリサイタルは、NYタイムズ紙に「胸目すべきデビュー、時代の先端を弾くヴィルトゥオーソ」と絶賛され大きな注目を集めた。

日本でも、岩城宏之氏指揮、アンサンブル金沢と共演、大野和士氏指揮、東京フィルとの共演でヒルボルクの協奏曲の日本初演、また井上道義氏指揮の東京交響楽団とジョン・アダムのヴァイオリン協奏曲を日本初演。わが国で初めヴァイオリンの調弦を変えずにG線より1オクターブ下の音を弾く「サブハーモニクス」を披露、大きな話題をよび、作曲家の

一柳慧氏より「大型ヴァイオリニストの誕生」と絶賛される。1995年には米国音響学会 (ASA) にて招待発表、科学界でも大きな反響を呼ぶ。1996年に中島健蔵音楽賞を受賞。2007年秋山和義指揮、東京交響楽団とフランス作曲家ジャン・クロード・リセ作曲のバイオリン協奏曲を自作のカデンツァも含め世界初演。作曲家としては、2010年度グッゲンハイム・フェロー、国際コンピューター音楽祭 (ICMC) 委嘱賞、その他ロックフェラー財団、NY州芸術評議会 (NYSCA)、NY芸術協会 (NYFA) などより受賞歴多数。カーネギー財団から「アメリカの誇る移民」として、オノ・ヨーコに続き2人目の日本人として表彰される。2020年、芸術表現に革命をもたらすウェアラブル・モーションセンサーMUGIC®を開発、起業。MUGIC®は現在ハーバード、カリフォルニア大バークレー校、ベルリン芸術大、ジュリアード、ベニス・ビエンナーレといった一流機関で使用されている。2022年には革新性と起業家精神に対し米国下院から議会表彰状を授与。長年ジュリアードで教鞭をとりながら2017年よりカリフォルニア大学アーバイン校正教授に招聘。テクノロジー、作曲と演奏を通して音楽の限界を第一線で押し広げ続ける。2025年に米国電子音響音楽協会賞(SEAMUS生涯功績賞)を受賞。



Mari Kimura, hailed by The New York Times as a "virtuoso playing at the edge," is a visionary violinist, composer, and educator renowned for merging technology with music. She pioneered "subharmonics," a groundbreaking bowing technique that extends the violin's range below its lowest string. A Guggenheim Fellow, she has received the Fromm Commission, a residency at IRCAM, and honored by the Carnegie Corporation as an 'Immigrant: Pride of America,' she is only the second Japanese national to receive this recognition, following Yoko Ono.

In 2020, Kimura launched MUGIC®, a wireless motion sensor revolutionizing artistic expression, now used at leading institutions such as Harvard, UC Berkeley, Juilliard, and the Venice Biennale. Her innovation and entrepreneurial efforts earned her a Certificate of Congressional Recognition from the U.S. House of Representatives. A professor at UC Irvine and longtime Juilliard faculty member, she continues to push musical boundaries through composition and improvisation. In 2025, she was honored with the SEAMUS Award for lifetime achievement in electroacoustic music.



## Gérard Assayag

ジェラルド・アサヤグは、著名な演出家であり作曲家でもあるピエール・ブーレーズがパリに設立したフランス国立パリ音響音楽研究所IRCAMの研究ディレクターを務める。アサヤグは、著書やポピュラー音楽技術 (OpenMusic、OMax、Somaxなど) を通じて、豊かで多才な人間と機械の音楽対話を説明する象徴的インタラクションの概念を定義し、次世代AI音楽インタラクションとして提唱する「共創」という概念の基盤を築いた。また氏は、研究キャリアにおける功績と将来のビジョンが認められ、権威ある欧州研究会議 (ERC) の先端研究助成金を受賞。現在、AIシステムSOMAX2を用いて、世界トップクラスの即興演奏家 (エヴァン・パーカー、ジョエル・レアンドレ、ベルナル・ルバ) と共にステージに立っており、現在はスティーブ・レーマン、ロスコー・ミッチェル、ジョージ・ルイスと共に米国でのコンサートを準備中。

Research Director @ IRCAM STMS Lab

Head Music Representation Team

PI, ERC ADG REACH

<https://www.ircam.fr/>

<https://reach.ircam.fr/>

Gérard Assayag is Research Director at IRCAM, the institute created in Paris by famous director and composer Pierre Boulez for music research and creation. Assayag has defined through publications and popular music technologies (OpenMusic, OMax, Somax etc.) the concept of symbolic interaction to account for rich and versatile human/machine musical dialog, laying ground to the "Co-Creativity" concept he proposed for next generation AI musical interaction. Gerard Assayag holds the prestigious European Research Council Advanced Grant for his research career achievement and vision for the future. He has performed on stage using his AI Somax2 system with some of the world best improvisers (Evan Parker, Jo lle L andre, Bernard Lubat) and is preparing concerts in the US with Steve Lehman, Roscoe Mitchell and George Lewis.





## 長嶋洋一 Yoichi Nagashima

1958年茨城県生まれ。作曲家 / 研究者 / PE(技術士) / Ph.D(美術)。京都大学理学部(素粒子物理学)卒。京都市立芸術大学美術研究科 後期博士課程(メディアアート専攻)修了。河合楽器を経て、1991年より現在まで、Art & Science Laboratory 代表、ASL長嶋技術士事務所 所長。2000年4月より静岡文化芸術大学 デザイン学部 デザイン学科 (2006年3月まで技術造形学科、2017年3月までメディア造形学科) 助教授 を兼務、2003年12月静岡文化芸術大学 大学院デザイン研究科 助教授、2007年4月より教授、2024年4月より名誉教授。

音楽を中心としたメディア・アートの領域において、コンピュータ・エレクトロニクス技術を活用したヒューマンインターフェース、マルチメディア/ネットワーク/インタラクション等のテーマでの研究・創作・教育などの活動を行っている。生体ITコミュニケーションArt、五感を超える環境HI、Fractal数学に基づく新しい音楽理論の構築、などに興味を持っている。VPP同人。具体的な研究業績、プレゼンテーション、執筆出版、開発実績、音楽作品/公演、などの活動を行う。

<https://nagasm.org>

Yoichi Nagashima, composer/researcher/PE/PhD, was born in 1958 in Japan.

He learned and played some instruments: violin, recorder, guitar, keyboards, electric bass, drums, and vocal/choral music. He was the conductor of Kyoto University Choir and composed over 100 choral music, and studied nuclear physics there.

As the engineer of Kawai Musical Instruments, he developed some sound generator LSIs, and designed some electronic musical instruments, and produced musical softwares.

From 1991, He has been the director of "Art & Science Laboratory" in Japan Hamamatsu, produces many interactive tools of real-time music performance with sensor/MIDI, cooperates some researchers and composers, and composes experimentally pieces. He is also a key-member of Japanese computer music community.

From 2000, he has been also the associate professor at SUAC(Shizuoka University of Art and Culture), Faculty of Design, Department of Art and Science, and teaches multi-media, computer music and media-art. As a composer of computer music, he collaborates many musicians in his composition: Piano, Organ, Percussion, Vocal, Flute, Sho, Koto, Shakuhachi, Dance, etc.

He became a professor emeritus at SUAC(Shizuoka University of Art and Culture) in March 2024.





### 小笠原清基 Kiyomoto Ogasawara

伝統文化未来共創プロジェクト代表。

弓馬術礼法小笠原流 三十一世宗家嫡男。1980年、小笠原流三十一世宗家小笠原清忠の長男に生まれる。3歳で弓馬の稽古を始め、小学5年から鎌倉・鶴岡八幡宮など全国各地の流鏑馬神事で射手を務める。大阪大学基礎工学部卒業後、筑波大学大学院人間総合科学研究科修了（神経科学博士）。製薬会社に研究員として勤務の傍ら、全国の門人らと各地で神事を執行している。NPO法人小笠原流・小笠原教場理事長。日本女子体育大学弓道部監督。



Representative of the Traditional Culture Future Co-Creation Project.

He is the eldest son of the 31st head of the Ogasawara School of Archery and Horseback Ritual. Born in 1980 as the eldest son of Ogasawara Kiyotada, the 31st head of the Ogasawara School. He began practicing archery and horseback riding at the age of three, and from the fifth grade of elementary school he has been an archer in yabusame rituals around the country, including at Tsurugaoka Hachimangu Shrine in Kamakura. After graduating from the School of Fundamental Engineering at Osaka University, he completed a PhD in Neuroscience at the Graduate School of Comprehensive Human Sciences at the University of Tsukuba. While working as a researcher at a pharmaceutical company, he also performs rituals with his students around the country. Chairman of the Board of Directors of the NPO Ogasawara School and Ogasawara School. Coach of the Kyudo Club at Japan Women's College of Physical Education.

### 伊藤光波子 Minako Ito

2007年生まれ。5歳で伶楽舎公演で迦陵頻を舞う。舞楽（右舞）を中村かほるに師事し、2023年17歳で高崎芸術劇場大劇場にて、「還城楽一具」を舞う。東野珠実の次女。



Born in 2007, Minako danced Karyobin at the age of five in Reigakusha concert. Studied Bugaku (U-mai dance) under Kahoru Nakamura, and in 2023, at the age of 17, performed Genjyoraku-ichigu at the Takasaki Arts Theatre Grand Theatre. She is second daughter of Tamami Tono.



## 當野泰伸 Yasunobu Touno

京都市在住 物作り工房「當野型店」代表 京都のきもの職人の家系に生まれ、大手自動車メーカーにて技術者として務めたのち、超精密部品の製造を手掛ける。同時に雅楽・楽器・笙の製作にその高い技術を反映し、正倉院御物にも存在しない幻の楽器・象牙の笙を生み出す。楽器にかぎらず、他に追従を許さない精度の高さで、健康食品 漆器 茶道用具他さまざまな製品を開発。また、茶道 登増流宗匠を名乗るほか、阿波踊りの名手としても活躍。

<https://www.facebook.com/yasunobu.touno>



## 小西綾野 Ayano Konishi

1983年東京都立川市で生まれ。2006年明治学院大学法学部政治学科卒業後、石川県立輪島漆芸技術研修所で漆全般の技術を習得。中島甚松屋蒔絵店・中島和彦氏に弟子入りし、蒔絵の古典技法や印籠の技術を学ぶ。受注製作のほか作品も積極的に製作。2018年漆芸作家グループ「漆ツ星」を創設、企画展開催。これまでに国際漆展、兼六園大茶会、日本伝統漆芸展に入選。

<https://ayano-konishi.com>



## NTTデータ ヘルスケア共創ラボ

### 矢野高史 Takashi Yano / 安藤 亮 Ryo Ando

ヘルスケア共創ラボは、未来のウェルビーイングを実現する先進的なテクノロジーの“体験”を通して、新しいビジネスを共創するNTTデータのイノベーション施設です。

誰もが自然体で無理なく健康に暮らせる持続的な社会の実現を目指し、一人ひとりに最適なヘルスケアサービスを、テクノロジーとデータを駆使して提供していきます。

本日はヘルスケア共創ラボのラインナップから、呼吸や心拍を可視化するテクノロジーをご紹介します。

<https://www.nttdata.com/jp/ja/lineup/hcclab/>





## MUGIC®

従来の画像解析型のモーションキャプチャーとは違い、加速度系、ジャイロスコプと磁力系を搭載した超小型で超軽量のウェアブル・モーションセンサー。MUGIC®はジュリアード音楽院で長期にわたって教鞭をとってきたバイオリニスト・作曲家の木村まりがパリの国立音響・音楽研究所 (IRCAM) での研究を経て開発したユーザ中心の音楽、ダンス、その他の動作を先端のアプリを通して芸術表現するツールです。米国ハーバード大学、ジュリアード音楽院をはじめ、パリ大学、ベルリン芸術大学など世界各地での教育機関をはじめ、プロの世界でもニューヨークのリンカーンセンター、ベニス・ビエンナーレなどでも使用されています。MUGIC®と合わせて使用用途多数なウェアブル、MUGIC Gloveも併せて開発、販売。

<https://www.mugicmotion.com/>

Developed by a Guggenheim award-winning violinist/composer Mari Kimura, MUGIC® (Music/User Gesture Interface Control) is a small, versatile and affordable prototype motion sensor that enables you to use your movements to control virtually anything in software. MUGIC is an omni-directional software controller that lets you control anything with your movements.

MUGIC® can be used to create sounds, control effects, change lighting parameters, generate visuals and much much more. It can also control any DAW such as Max, LIVE, and MUGIC® Standalone as a MIDI. With a 9-axis rotation, you are only limited by your imagination. MUGIC® has been used by musicians, dancers, artists, actors on stages around the world. In September 2020 in the middle of the pandemic, the long-awaited MUGIC® became finally available for purchase, together with a versatile wearable glove, MUGIC Glove.

## SOMAX 2

レスポンス性な音楽演奏技術と創造的なAIにおける最新のブレークスルーを実現するライブ音響生成環境 Somax2 は、IRCAM (ブーレーズにより設立された世界的に有名なフランス国立音響音楽研究所) の研究者によって開発されました。機械学習、認知モデリング、コーパスベースの生成をベースとする Somax2 は、音楽家の豊かで創造的な表現に対し、リアルタイムで音響情報処理をおこなうことで、音楽のテクスチャを無限に展開します。Somax2 は、ステージ上のアンサンブルによって生み出される音楽の新たな形態として、また人間とAIが相互作用し音楽表現を拡張するための新たな楽器とも言えます。

Showcasing the latest breakthroughs in responsive music-performance technology and creative AI Somax2 live generative environment is developed by researchers at IRCAM (Boulez's world-renowned institute for sound and music research and creation). Based on machine learning, cognitive modeling and corpus based generation, Somax2 is designed to provide real-time machine improvisations agents that can autonomously interact in a rich and creative way with musicians or with each other, endlessly unfolding their musical textures in a constant interplay between agreement, discord or independence towards the evolving and often unpredictable acoustic context. Somax2 creates a new mixed musical reality by blending in real-time the music produced by the ensemble on stage and the layers generated by the machine through multiple feed-back loops of reciprocal influences where humans and artificial agents simultaneously listen to, learn from and react to each other. Somax2 is an autonomous, self guided system, that can also be used as an instrument when the generation and interaction strategy are guided and steered by the intervention of a human musician.



## IBUKI ～The Whole Breath Sensor Controller～

笙は、約1400年前に中国から伝来して以来、雅楽の楽器として姿を変えずに日本で伝承されてまいりました。和音を奏でる吹奏楽器として超音波の帯域に達する輝く音色は天から差し込む光を象徴するといわれます。もう一つの大きな特徴は、呼吸の呼気吸気の全てのプロセスを音響化すること、すなわち奏者の息の様がそのまま音楽になるという機能です。

IBUKI は、奏者の演奏情報、とりわけ呼吸をデジタルデータとして取り込み、その情報をコントロール信号として、さまざまな芸術表現を拡張するべく、東野珠実と長嶋洋一氏により共同開発されたセンサー&コントローラーです。このセンサーを用いた東野珠実の音楽作品「dinergy2」はICMC1998、ISCM1999等で国際的に高い評価を受け、以後、音響はもとより、映像や照明などを用いた作品を発表しました。今回の大阪・関西万博2025では、呼吸の可視化・可聴化を強化し、AI時代における伝統的なメディアとしての身体の未来を展望します。

Since its introduction from China some 1,400 years ago, the Sho has been handed down in Japan, unchanged, as an instrument of Gagaku (ancient Japanese court music). As a wind instrument that produces notes and harmonic sounds, its shining tone, which reaches the ultrasonic bandwidth, is said to symbolise light shining from the heavens. Another important feature of the Sho is its ability to acoustify the entire process of exhalation and inhalation of the breath, i.e. the player's breath becomes music as it is.

IBUKI is a sensor and controller jointly developed by Tamami Tono and Yoichi Nagashima to extend various artistic expressions by capturing the player's performance information, especially breathing, as digital data and using this information as a control signal. The musical work of Tono's 'dinner2' using this sensor received high international acclaim at ICMC 1998, ISCM 1999 and other events, and has since presented works using not only sound, but also video and lighting. At this Expo2025 in Osaka/Kansai, the visualisation and audibility of breathing will be strengthened, and the future of the body as a traditional medium in the age of AI will be looked forward to.



### 銘「星筐 Hoshigatami」

楽器製作：當野泰伸

蒔絵（2025年）：小西綾野



breathingmedia.com

協力:

ポスター・ロゴデザイン: レア・ブロンニマン Léa Brönnimann, マケール・ボナヴィー Mykalle Bonnevie

MUSIC® マーケティング担当: マケール・ボナヴィー Mykalle Bonnevie

パンフレットデザイン: 進藤一茂

6/3 舞楽装束衣紋: 井上仁美 (株) 井筒装束店

6/6 ヘアメイク: 大西香菜子