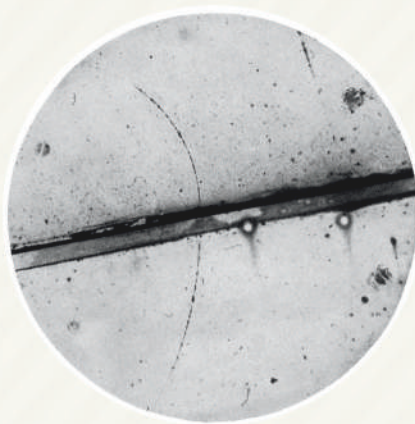


毎回大好評！科学と音楽の
コラボレーション企画を今年も開催！
知ればもっと身近に感じる
『陽電子』をめぐる科学の講演と
現代フルートの前身であるフラウト・トラヴェルソと
チェンバロによるバロック音楽の美しい調べで、
あなたの脳と心をバランスよく刺激します。



第1部
レクチャー



『陽電子 —最も身近な反粒子—
その多彩な活躍』

東京大学名誉教授 兵頭 俊夫

陽電子は電子の反粒子で、プラスの電気をもっています。自然には存在しませんが、KEKでは、加速器で作って使っています。陽電子は、PETという診断技術でがんや脳内のアミロイドβを検出したり、物質中の電子状態や原子の抜け穴の数の変化やサイズを検出したり、結晶表面の原子配列を決めたりする等、多彩に使われています。また、陽電子と電子でできた「原子」であるポジトロニウムは、素粒子や原子の基礎理論の検証に役立っています。

第2部
コンサート



『フラウト・トラヴェルソの魅力』

フラウト・トラヴェルソ 新井 道代

チェンバロ 福岡 彩

J.M. オトテル：フルートと通奏低音のための組曲 ト長調 op.2-3
M. ブラヴェ：フルートと通奏低音のためのソナタ ホ短調 op.2-3
G.P. テレマン：＜6つの序曲集＞より 序曲 イ長調 TWV 32:6
J.S. バッハ：フルートとチェンバロのためのソナタ 口短調 BWV1030

KEKレクチャー&コンサート

科学と音楽の響宴 2025

12/7 (日) ノバホール 開場13:00 開演14:00
茨城県つくば市吾妻1-10-1 つくばエクスプレス「つくば駅」A3出口より徒歩5分

全席自由 **500円**
(税込) ワンコイン！

お申し込み

9/27 (土) 13:00 ネット・電話予約開始

9/28 (日) 9:00 窓口販売開始

○ノバホール TEL:029-852-5881
受付時間9:00~20:00 (月曜休)

○つくばカピオ TEL:029-851-2886
受付時間9:00~20:00 (不定休)

○つくば文化振興財団 TEL:029-856-7007
受付時間9:00~17:00 (月曜休)
tcf.or.jp



*車いす席をご希望の場合は財団
(029-856-7007) まで

*プログラムや出演者等の内容が変更になる
場合がございます

*未就学児の入場はご遠慮ください

*お車でのご来場のお客様は最寄りの有料駐車
場をご利用ください

*開場時間は天候等の都合により早まる場合
がございます。

第1部 レクチャー (講演)

陽電子 —最も身近な反粒子— その多彩な活躍

東京大学名誉教授 兵頭 俊夫

陽電子は素粒子で、電子の反粒子です。プラスの電気をもつこと以外は、電子にそっくりです。自然には存在しませんが、作って、使うことができます。陽電子は、最初に予言された反粒子、最初に発見された反粒子、最初に応用された反粒子、最もよく使われている反粒子、すなわち私達に最も身近な反粒子です。本講演では、陽電子の作り方と基本的性質、陽電子が電子と対消滅して γ 線になることを利用した使い方、一方、陽電子が電子が衝突してもなかなか対消滅しないことを利用した使い方、さらに、電子と結合した非常に軽い「原子」であるポジトロニウムの使い方、などをお話します。

プロフィール

東京大学教養学部基礎科学科卒業、東京大学大学院理学系研究科物理学専攻博士課程中退・理学博士、東京大学大学院総合文化研究科教授、高エネルギー加速器研究機構特別教授、日本学術会議物理学研究委員、日本物理学会会長、日本陽電子科学会会長などを歴任、専門は陽電子科学実験

主な著書

『考える力学』（学術図書出版社）、『電磁気学』（裳華房）、『熱学入門：マクロからミクロへ』（共著、東京大学出版会）、『人物で読む物理法則の事典』（共編著、朝倉書店）、『東大教養圏基講座：ゼロからわかりやすく』（共著、光文社）など



第2部 コンサート

フラウト・トラヴェルソの魅力

フラウト・トラヴェルソは、現代のフルートの前身に当たる楽器です。時代の変遷とともに変化してきたフルートは、現在ではすべての音が均等に美しく鳴る楽器になりましたが、フラウト・トラヴェルソにはそれぞれの音に個性があり、「光と影」にも例えられるような不均等性を持っています。そしてその不均等性が、フラウト・トラヴェルソが演奏されていたバロック時代の音楽を、より奥行きのある、生き生きとしたものにしてくれます。

曲目

J.M.オトテル：フルートと通奏低音のための組曲 ト長調 op.2-3
M.ブラヴェ：フルートと通奏低音のためのソナタ ホ短調 op.2-3
G.P.テレマン：＜6つの序曲集＞より 序曲 イ長調 TWV 32:6
J.S.バッハ：フルートとチェンバロのためのソナタ ロ短調 BWV1030



プロフィール

新井 道代 (フラウト・トラヴェルソ)

東京音楽大学を経て同大学院フルート専攻修了。大学院修士論文「モダン・フルートにおけるバロック音楽演奏について」は日本フルート協会会報に掲載された。同大学にて1年助手を務めた後、オランダ、デン・ハーグ王立音楽院古楽科フラウト・トラヴェルソ専攻に留学し修士課程を修了。バッハ・コレギウム・ジャパン、オーケストラ・リベラ・クラシカ等の公演、録音に参加。2012年東京音楽大学公開講座「音楽のことば」でフルートクラス講師を務める。又、2023年には「ハイドン / 6つのディヴェルティメント」がWAONレコードよりリリースされた。これまでにモダン・フルートを相澤政宏、梅津正好、植村泰一の各氏に、フラウト・トラヴェルソを前田りり子、バルトルド・クイケン、ウィルバート・ハーツェルツェットの各氏に師事。現在は主宰教室とアイゼナハ音楽院にて、指導にも力を入れる。フラウト・トラヴェルソのワークショップを主催し、またYouTube番組「トラヴェルソ・カフェ」を運営する等、トラヴェルソを身近に感じてもらう活動が続けている。

福間 彩 (チェンバロ)

桐朋学園大学古楽器科卒業および研究科修了。アムステルダム音楽院卒業。パリ国立高等音楽院で室内楽を専攻する。国際古楽コンクール山梨、ブルージュ国際古楽コンクールなどで受賞。リコーダー奏者の宇治川朝政氏とのデュオUt/Fa (ウト・ファ)の活動のほか、通奏低音奏者として様々なアンサンブルやオペラに参加している。2006年より木の器コンサートシリーズを始め、数多くの演奏会を企画、国内外の演奏家と共演している。

2025/12/7 (日) 開場13:00 開演14:00

全席自由 500円 (税込)

9/27 (土) 13:00 ネット・電話予約開始

9/28 (日) 9:00 窓口販売開始

- ノバホール TEL:029-852-5881
受付時間9:00~20:00 (月曜休)
- つくばカピオ TEL:029-851-2886
受付時間9:00~20:00 (不定休)
- つくば文化振興財団 TEL:029-856-7007 tcf.or.jp
受付時間9:00~17:00 (月曜休)



第1部 レクチャー 14:00~15:00

第2部 コンサート 15:20~16:20

- * 車いす席をご希望の場合は財団 (029-856-7007) まで
- * プログラムや出演者等の内容が変更になる場合がございます
- * 未就学児の入場はご遠慮ください
- * 開場時間は天候等の都合により早まる場合がございます。

問い合わせ先

高エネルギー加速器研究機構(KEK) TEL: 029-879-6047
<https://www2.kek.jp/kyoen/>
受付9:00~17:00・土日祝休

(公財)つくば文化振興財団 TEL:029-856-7007 tcf.or.jp
受付9:00~17:00・月曜休、月祝の場合翌平日休



ノバホール：つくば市吾妻 1-10-1 TEL: 029-852-5881
つくばエクスプレス「つくば駅」A3出口から徒歩5分
ノバホール入口は2階の遊歩道側になります
車でお越しのお客様は、最寄りの有料駐車場をご利用下さい

主催：高エネルギー加速器研究機構(KEK) 共催：つくば市/(公財)つくば文化振興財団 協賛：(公財)高エネルギー加速器科学研究奨励会

科学と音楽の響宴