



Creating a truly humane civilization  
人間性あふれる文明の創造へ



# 楽しく探求的に生きる 科学者を育みたい

Nurturing scientists who find joy  
in intellectual pursuits

公益財団法人 本田財団  
理事長

石田 寛人

Hiroto Ishida  
President, Honda Foundation



「若い人にはやはり自分の好奇心を満たすような、好きな研究をしてほしい。不得意なことはやらないで得意なことをしてほしい。格好のいい研究、格好のいい分野を選ぶことは必ずしも考えないで、自分が本当にやりたい研究をやしてほしい。そうすると研究が楽しくてやめられなくなる。一生楽しい人生が過ごせるので、これから、ぜひそういう具合に研究してもらいたい」

2021年、ノーベル物理学賞を受賞したアメリカ・プリンストン大学の真鍋淑郎博士の言葉です。科学技術の進歩に欠かせない基礎研究を支えるのは、研究に携わる人間の好奇心・探究心です。ともすれば即物的とも捉えられる、課題解決型の研究が偏重される我が国の科学技術の現状に、真鍋博士をはじめ多くの方々が警鐘を鳴らしています。

さらにコロナ禍による行動制限、自然災害をはじめ、政変、紛争といったものが障壁として立ち足ばかり、学ぶ機会に触れることさえままならない若者がいる現状を、なんとかしたいと考えているのは、私1人だけではないでしょう。

しかし、希望を持てる動きもあります。当財団が取り組むY-E-S奨励賞は、コロナ禍や政情不安定な実施国でも、試験や面接をオンラインで行うなど工夫を重ね、どうにか活動を継続しています。運営に携わる多くの皆様に、この場をお借りして厚く御礼を申し上げます。

また、今年度の本田賞は、進行性のパーキンソン病による振戦（震え）などの自分の意思とは関係なく、体が勝手に動いてしまう不随意運動に対する脳深部刺激療法（DBS）の先駆的研究と実用化に貢献を果たした、アリム・ルイ・ベナビッド博士に贈賞いたしました。その功績に深く敬意を表するとともに、この分野のさらなる発展を願ってやみません。

本レポートは2021年度における当財団の活動実績を皆様に報告するために刊行するものです。皆様からの忌憚のないご意見をお寄せ頂ければ幸いに存じます。

“There is a saying that what one likes one does well, so I would like to have young people do what they like in their life. I think when young people do what they like they usually do well. When you get more and more involved you enjoy it more and dig deeper. I really recommend that young people do things that they like and have a great life.”

These were the words of Dr. Syukuro Manabe of Princeton University, who received the Nobel Prize in Physics in 2021. Underlying the basic research that is vital to scientific and technological progress is human curiosity and the drive to pursue research. Dr. Manabe and many other scientists have expressed concern and alarm over Japan's current science and technology situation, where emphasis is placed on the immediate and physical and on research oriented toward problem-solving.

This has been complicated by obstacles such as the restriction on movement imposed by COVID-19, natural disasters, political strife and war. I am sure I am not alone in hoping to address current conditions that deprive young people of opportunities to learn.

However, there are developments that raise hopes. The Honda Y-E-S Award program is continuing to operate, despite COVID-19 or political instability in various countries, through efforts such as award selection and interviews conducted online. Because of all this, I would like to take this opportunity to thank all the people who were involved in management of the program for their efforts under such circumstances.

The Honda Prize 2021 was awarded to Dr. Ali Louis Benabid for his contribution to pioneering research and practical application of deep brain stimulation (DBS) for treating tremors and other involuntary movement caused by progressive Parkinson's disease. We would like to express our deepest respect for this achievements and hope most sincerely for further advances in the area.

This is a report on our activities during fiscal 2021. We cordially invite your honest opinions and suggestions.

## 設立趣意書

現代社会は、様々な技術革新を通じた生産性の向上、製品の改良、交通・運輸・通信手段の発達等により経済が成長し、繁栄を続けてきました。その繁栄は、さらに人々の生活様式の変化や行動範囲の拡大などの変革をもたらしました。

しかしそのような技術革新と経済成長は、一方で、環境破壊や公害、都市の過密化、人口増加による食糧問題、人種・民族・宗教間の意識格差の拡大など、深刻かつ複雑な問題を派生させることになりました。

もちろん、これらの問題を解決するために、これまでも様々な研究と努力が続けられてきました。しかしこれらの問題の原因は、現代文明の諸要素を複雑に反映したものにほかならないため、これらの解決にあたっては、従来の発想とは次元を異にした新しい接近方法を必要としています。

そのためには、個別の問題について性急な解決を探るのではなく、国際的かつ学際的に広く英知と努力を結集して、現代文明を再評価し、その成果を人類の福祉と平和に役立たせ、より高度な社会を出現させる努力が必要です。

このような観点から広く内外の学者、研究者、専門家を含む人々が現代文明の現状及び将来のあり方について自由に討議し、研究する場として、国際シンポジウムや懇談会を開催すること、研究・教育・普及その他の活動に対して褒賞及び助成を行うこと、現代文明の成果を活用する調査研究等を行うこと、を目的とした本田財団を設立し、時代の要請に即応した事業活動を活発に展開し、もって人間性あふれる文明の創造に寄与しようとするものです。

## Founding Prospectus

Modern society has been achieving great prosperity, thanks to sustained high economic growth that has been made possible through various technological innovations in production, traffic, transportation, telecommunications and other activities. We are experiencing revolutionary changes in our way of life, and in our changing lifestyles we have also expanded our horizons.

This achievement has had negative effects too: environmental destruction, pollution, urban density, food shortages due to the population explosion, the growing consciousness gap between nations, races and religions plus a number of other deep-rooted, complex issues.

Various research and efforts have been made to resolve these problems. Each of them, however, is a kaleidoscopic reflection of different elements of modern civilization, and thus requires a completely new approach in the search for a resolution.

A makeshift resolution serves no purpose. Wisdom and effort must be pooled on an international level, and through an interdisciplinary approach to the analysis of modern civilization, the results can be used to promote human welfare and happiness. In this way we must strive to create a higher level of humane society.

In order to provide the opportunity for scholars, researchers and specialists from all walks of life, irrespective of nationality, to meet together and freely discuss the present state and the future of our civilization, the HONDA FOUNDATION sponsors international symposia and colloquia, and offers prizes and awards for the promotion of research, education and other such activities, and also carries on its own studies and research, making use of the achievements of modern civilization, the FOUNDATION was established with such objectives in mind, and by extending its own activities to fulfill the requirements of the modern age, it contributes towards the creation of a truly humane civilization.

### 表紙について

本年度の年次活動報告書の表紙は、第42回本田賞受賞者アリム・ルイ・ベナビッド博士の受賞テーマである、脳深部刺激療法をモチーフに作成しました。不断の努力で病の仕組みを紐とき、確立された治療法によって、人間と医療の可能性が様々な面に拡っていく様子を描きました。

### About the Cover

The cover for the Annual Activity Report 2020-2021 was inspired by the accomplishments of deep brain stimulation therapy developed by Dr. Alim Louis Benabid, the 42nd Honda Prize laureate. The design expresses the various ways that the therapies established through his tireless efforts to unravel the mechanisms of disease can be used to raise the human and medical possibilities.

## 本田財団 年次活動報告書 2021-22 | 目次

The Honda Foundation 2021-22 Annual Activity Report | Contents

### 本田財団について Our Foundation

- 2 設立趣意書  
Founding Prospectus
- 3 ご挨拶  
Message from the President
- 4 沿革／  
本田財団の歩み／  
ミッション  
Our History／  
In Retrospect／  
Our Mission

### 2021年度 活動報告 Activities Report 2021-22

- 8 本田賞  
Honda Prize  
受賞記念座談会  
Commemorative talk session
- 21 Y-E-S プログラム  
Y-E-S 奨励賞／  
Y-E-S 奨励賞 Plus／  
Y-E-S Plus Expansion  
Y-E-S Forum  
Honda Y-E-S Program  
Honda Y-E-S Award／  
Honda Y-E-S Award Plus／  
Honda Y-E-S Plus Expansion  
Honda Y-E-S Forum

### 本田財団概要 Organization

- 31 評議員・理事・監事・  
フェロー  
Councilors, Directors,  
Auditors and Fellows
- 32 各委員会名簿／財務概況  
Committees' Members／  
Financial Statements
- 33 2022年度に向けて  
For Fiscal 2022
- 34 本田財団と  
Honda 八重洲ビル  
Honda Foundation  
and Honda Yaesu Building



## 「技術で人々を幸せにする」

創設者、本田宗一郎の想いが、私たちの活動の原点です。

Hondaは二輪・四輪メーカーとして、社会におけるバイクやクルマといった交通手段のあり方を問い続け、とりわけ安全面については、ハード（製品）とソフト（教育）の両面から積極的なアプローチが必要と認識し、1970年に「ホンダ安全運転普及本部」を発足させました。しかし、活動範囲の拡大から一企業内で扱うことが難しくなり、1974年の本田藤沢記念財団国際交通安全学会\*<sup>1</sup>（IATSS）を発足することになりました。

交通や安全工学をはじめ多方面の知識人が集い活動をしていたIATSSは、活動を広く普及させるには海外へも広く発信すべきだとして、1976年に「ディスカバリーズ（DISCOVERIES\*<sup>2</sup>）」と銘打たれた国際シンポジウムを開催。文化と社会が科学技術をどのように支え、発展させたのか。そして、科学技術はどのように人類を疎外してきたのか。参加者たちが語り合った人類と科学技術の関係性は、かねてから本田宗一郎が語っていた「技術で人々を幸せにする」の言葉を実現するためのヒントにもなりました。

枠組みを超えた多様な議論の必要性を感じた本田宗一郎は、1977年、ディスカバリーズの新たな運営母体として、本田財団を設立するに至りました。

\*<sup>1</sup> 現在の公益財団法人国際交通安全学会

\*<sup>2</sup> Definition and Identification Studies on Conveyance of Values, Effects and Risks Inherent in Environmental Synthesis（環境全体において、人間活動に何が本質的問題かを発見する）——という意味の英文の頭文字を取ったもの

## “Make people happy with technology.”

This vision is the legacy of our founder, the late Soichiro Honda.

As a manufacturer of motorcycles and automobiles, Honda has been unceasing in its exploration of the idea of what role the transportation means including motorcycles and automobiles should play in society. Especially with safety, the company recognized the importance not only of the conventional approach of upgrading product performance, but also of active efforts towards safety education. Based on this awareness, Honda created its Driving Safety Promotion Center in 1970. As the scope of its activities expanded, however, Honda recognized the difficulties in efforts by a single company. This led to the establishment of the Honda-Fujisawa International Association of Traffic and Safety Sciences (currently, IATSS).

In the course of its activities to bring together experts from a broad range of fields including traffic and safety engineering, the Association realized the need for communication with other countries to promote its activities across a broader spectrum and thus organized the first DISCOVERIES\* international symposium in 1976. How culture and society has supported the development of science and technology and how it alienated mankind—the relationship between science and technology and mankind that was discussed by the participants—provided clues to “make people happy with technology,” a theme that was often referred to by Soichiro Honda.

The impact exceeded the Association's expectations, and Soichiro Honda felt the strong need for a new organizing body to support DISCOVERIES symposia for continuous discussions on various issues beyond the existing framework. This lead to the establishment of the Honda Foundation in 1977.

\*Definition and Identification Studies on Conveyance of Values, Effects and Risks Inherent in Environmental Synthesis

## 本田財団の歩み In Retrospect



1976

第1回 DISCOVERIES 開催  
First DISCOVERIES\* symposium in Tokyo took place.

\*DISCOVERIES: Definition and Identification Studies on Conveyance of Values, Effects and Risks Inherent in Environment Synthesis



1977

本田財団設立  
Honda Foundation was established.



1979

ディスカバリーズ宣言  
"DISCOVERIES" DECLARATION.



1980

「本田賞」創設  
Honda Prize was established.



1983

「国際シンポジウム＆セミナー」開催  
Honda Foundation's first international seminar took place.



1994

本田賞15周年記念シンポジウム  
Honda Prize's 15th anniversary symposium took place.



2006

「Y-E-S奨励賞」開始  
Honda Y-E-S Award program started.



2015

「Y-E-Sフォーラム」開始  
Honda Y-E-S Forum started.

自然環境と人間環境を調和できる

「エコテクノロジー」を活用し、

技術革新と経済成長によって

生じた課題の解決に

貢献していきます。

当財団では、現代社会が抱える技術革新と経済成長によって生じた課題について、解決の道筋を探るには、従来とまったく発想の次元を異にした、何らかの新しい接近方法が必要であると考えています。その新しい手法を「自然環境」と「人間環境」の調和を図る技術概念「エコテクノロジー（ecotechnology）」と定義しました。

社会における諸問題は、時代とともに変化を続けるため、問題解決の手法であるエコテクノロジーには柔軟性が求められます。そこで当財団では4つの視座——Paradigm shift、Sustainability、Innovation、Life Frontierをもって様々な問題を捉え、課題解決への貢献を通じて「人間性あふれる文明の創造に寄与する」ことを目指しています。

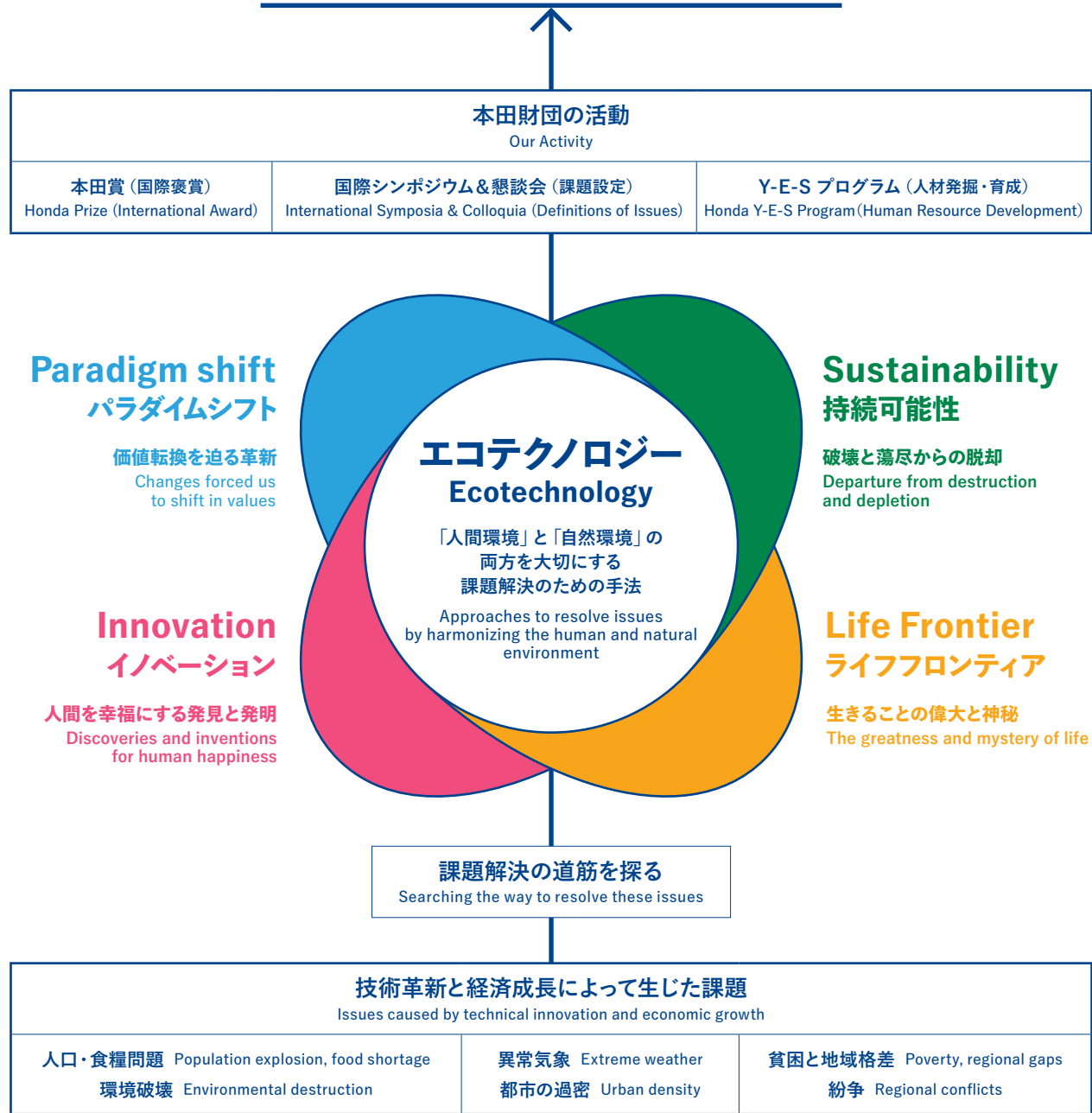
Contributing to resolve the issues caused by technical innovation and economic growth with ecotechnology that brings harmony to natural and human environments.

The Foundation believes that a completely new approach is required in the search the way to resolve the issues caused by technical innovation and economic growth. And this new method has been defined as “Ecotechnology.”

With social issues changing with time, if ecotechnology is to harmonize the natural and human environment, it must be versatile in resolving these issues. For this reason, the Foundation has decided to pursue its activities while assessing the various issues from four perspectives: “paradigm shift,” “sustainability,” “innovation” and “life frontier” in order to search the way to resolve them and therefore to contribute towards the creation of a truly humane civilization.

## 人間性あふれる文明の創造へ

Creating a truly humane civilization





# 2021年度活動報告

Activities Report 2021-22

## 本田賞 Honda Prize

「人間性あふれる文明の創造」に近づく  
研究成果に対し、その努力を讃え、  
世に広く伝えていくために  
本田賞を授与しています。

We award the Honda Prize in recognition of  
the efforts of an individual or group  
who contribute towards  
“the creation of a truly humane civilization”  
to introduce their values across the world.



2021年度の活動実績を紹介します。42回目を迎えた本田賞は、授与式をオンラインで開催しました。Y-E-S奨励賞は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、ベトナム・インド・カンボジア・ラオス・ミャンマーのみで実施となりました。今後も科学技術の振興・発展に寄与・貢献する活動を継続していきます。

The following pages highlight our 2021 activities. The 42nd Honda Prize Award Ceremony was held online, and the Honda Y-E-S Award programs were conducted in Vietnam, India, Cambodia, Laos and Myanmar as a result of the COVID-19 pandemic. We will continue our efforts to contribute towards the advancement of science and technology.

本田賞は、エコテクノロジーの観点から、次世代の牽引役を果たしうる新たな知見をもたらした個人またはグループの努力を評価し、毎年1件その業績を讃える国際褒賞です。本田賞の特徴は、いわゆる新発見や新発明といった狭義の意味での科学的、技術的成果にとどまらず、エコテクノロジーに関わる新たな可能性を見出し、応用し、共用していくまでの全過程を視野に、そこに関わる広範な学術分野を対象としているところにあります。自らの研究に心血を注ぎ、新たな価値を生み出した科学技術のトップランナーを支援する事が、やがてその叡智を、私達が直面する課題解決に役立てていくための第一歩となります。この観点から、当財団では今後も幅広い視野のもと、様々な分野の業績にスポットを当てていきたいと考えています。

The Honda Prize is an international award that acknowledges the efforts of an individual or group who contribute new ideas which may lead the next generation in the field of ecotechnology. The Honda Foundation gives one award every year for a variety of research results.

The Honda Prize does not merely consider scientific and technological achievements from the viewpoint of new discoveries and inventions; it also takes into account entire processes that would bring out, apply, or share new frontiers in ecotechnology and a broad range of related scientific fields. Supporting top runners in science and technology who have created new value is our first step towards helping to solve the problems we are directly faced with. From this point of view, we at the Foundation want to put a spotlight on achievements in a variety of fields based on a wide perspective in the future.

## 国際シンポジウム＆懇談会 International Symposia and Colloquia

現代の社会が抱える  
様々な問題について真摯に議論し、  
解決策を見出す場として  
国際シンポジウムと懇談会を  
開催しています。

We hold the international symposia and colloquia  
for extensive discussions into various issues of  
modern society in order to search the way of resolution.



現代社会が抱えている真の問題を見極め、問題を解決する手法（エコテクノロジー）を見出すために、当財団では設立以来、専門分野の枠を超えて研究者が一堂に会する機会を国際シンポジウムの開催という形で提供しています。「科学技術で人に夢を与え、幸福をもたらしたい」という当財団の理念を実現するため、常に実り豊かな議論が展開できるよう努めてきました。国内では、四半期ごとに東京で、学識者や政策担当者が集い、科学技術分野を中心に講師を招き、交流する「懇談会」を開催。当財団では今もあらゆる交流イベントにおいて、率直な意見が飛び交う環境づくりを何よりも重視しています。

Since the Foundation was established, it has continued to provide international symposia of experts from various fields to gather and candidly discuss beyond the capacities of their relevant expertise in order to define the issues the modern society was facing, and to discover methodologies (ecotechnology) for resolving those issues. In order to realize the Foundation's philosophy of “bringing dreams and happiness to people through science and technology”, the Foundation continuously strives to develop discussions on leading topics of the times that may yield great results. In Japan, we invite academicians and policy makers for quarterly colloquia to discuss around specific topics presented by guest lecturers. The Foundation places the utmost importance on creating an environment where ideas can be candidly exchanged at all its events.

## Y-E-Sプログラム Honda Y-E-S Program

エコテクノロジーの継承・普及・実践を担う  
人材を発掘・育成するために、  
アジア各国で表彰制度をはじめとした  
プログラムを実施しています。

We execute various programs for young talented scientists  
and engineers in Asian countries to aim at the development of  
human resources to inherit and promote  
dissemination of ecotechnology.



『Y-E-S (Young Engineer and Scientist's) 奨励賞』は、科学技術分野における将来のリーダー育成を目的に、学生へ授与される表彰制度です。奨励金の用途を学費以外にも幅広く認め、制度の詳細を受け入れ国のニーズ・実情にあわせて設定する点で大変ユニークなものです。また、受賞後一定の期間内に日本国内の大学院への留学、または大学・研究機関・企業への短期留学を希望する者には『Y-E-S奨励賞Plus(プラス)／Y-E-S Plus Expansion』として追加の奨励金を授与。さらに、Y-E-S奨励賞のアジア各国の受賞者たちが、様々な知見を持った人々とともに、現代社会が抱える諸問題について若き科学技術者の視点で解決策を討論する『Y-E-S Forum』を開催しています。

We started the Honda Y-E-S (Young Engineer and Scientist's) Award program for young students to foster future leaders of science and technology fields. It is distinctive in that it is not restricted to tuition but may be used for a broad range of activities. Another very unique characteristic of the system is that its details are matched to the receiving country's needs and circumstances. Furthermore, the awardees can receive an additional grant, Honda Y-E-S Award Plus/Honda Y-E-S Plus Expansion, if they continue their study and training within certain period after the receipt of the Honda Y-E-S Award, either via master's, doctoral, or study abroad programs in Japanese universities, or via internship programs in Japanese research organizations or private companies. We also hold the Honda Y-E-S Forum to engage young scientists and engineers from Japan and other Asian countries, including the Honda Y-E-S awardees, in discussion with experts in various fields, on issues in modern society examined from the perspective of young scientists and engineers.



## パーキンソン病などによる 不随意運動に対する 脳深部刺激療法（DBS）の 先駆的研究と実用化に貢献した アリム・ルイ・ベナビッド博士に 第42回本田賞が授与されました。

The 42nd Honda Prize was awarded to Dr. Alim Louis Benabid for contribution to pioneering research and practical application of deep brain stimulation therapy for involuntary movements caused by Parkinson's disease and other disorders.



ベナビッド博士は、世界で最初にDBS<sup>\*1</sup>を進行性パーキンソン病<sup>\*2</sup>などによる不随意運動の治療に応用し、その実用化に成功しました。DBSは脳の視床下核周辺に電極を埋め、高周波電流の刺激によって進行性パーキンソン病患者の振戦を軽減し、運動機能を回復させる外科的手法です。臨床での有効性が認められたことでDBSは世界各地で普及し、現在までに15万人以上が手術を受けています。

従来、パーキンソン病の治療で最適とされる薬物治療をしても無意識の異常動作を抑制できない場合、凝固術と呼ばれる脳の組織を焼く手術が一般的でした。DBSでは脳に埋め込んだ電極を後に取り除くことができるだけでなく、電流の強度を微調整して病の進行度合いに応じた治療を行うことができます。

ベナビッド博士は、重度のパーキンソン病患者に1987年に世界初の視床刺激療法を、1997年には世界初の視床下核刺激療法を実施しました。振戦と筋硬直が緩和され、5年後も経過が良好であることが発表されると、DBSは世界のパーキンソン病治療における主流の治療法として定着しました。

\*1 脳深部刺激療法（DBS）：DBSとはDeep Brain Stimulationの略。脳の視床下核周辺に電極を、胸部に刺激装置をそれぞれ埋め込み、両方をリードでつないで高周波電流により刺激する。これにより運動機能の回復や震えを抑制して病気による症状を軽減させ、日常生活の動作を改善する治療

\*2 パーキンソン病：脳の脳大脳皮質から全身の筋肉に運動の指令を伝える神経伝達物質（ドーパミン）が脳で十分に作られず、運動の調整機能がうまくはたらかなくなる疾患。何年もかけてゆっくりと進行し、安静時振戦（安静時に起こる手足の細かな震え）、アキネジア（動作が遅い、少ない、小さい）、筋固縮（腕や足を動かそうとすると、関節に抵抗が生じる）、姿勢反射障害（重心がぐらついたときに、姿勢を立て直せない）など、体の動きに障害があらわれる

Dr. Benabid was the first to make use of DBS<sup>\*1</sup> for the treatment of involuntary movement, caused mainly by progressive Parkinson's disease<sup>\*2</sup>, and other neurological disorders and to succeed in its practical application. DBS is a surgical procedure in which electrodes are implanted in the subthalamic nucleus in the brain. Stimulation by high-frequency electric current from electrodes reduces tremors and restores the motor function of Parkinson's disease patients. Recognition of its effectiveness in clinical studies led to the dissemination of DBS worldwide, with more than 150,000 patients undergoing this procedure to date.

If involuntary tremors cannot be controlled with drug therapy considered best suited to treat Parkinson's disease, a surgical procedure known as thalamotomy was commonly performed to destroy a tiny portion of the brain. On the other hand, DBS is a reversible procedure in which the implanted electrodes can not only be removed but also adjusted to fine-tune the strength of the current.

Dr. Benabid conducted the first thalamic stimulation treatment on an advanced Parkinson's patient for the first time in the world in 1987, and subthalamic stimulation treatment for the first time in the world in 1997. Reports of the mitigation of tremors and muscle rigidity and of favorable results after five years led to DBS becoming the mainstream treatment method for Parkinson's around the world.

\*1 Deep brain stimulation (DBS): Electrodes are implanted around the subthalamic nucleus of the brain, along with a stimulation generator placed in the chest. The two are connected with a lead for high-frequency electrical stimulation. This aids in restoring movement functions, and curbing tremors and other symptoms for improved mobility in everyday living.

\*2 Parkinson's disease: Disorder in the function that makes movement adjustments, caused by insufficient production of the neurotransmitter dopamine that carries commands from the cerebral cortex to muscles throughout the body. It progresses slowly over many years, causing movement problems such as tremors at rest (small tremors of the limbs while at rest), akinesia (reduced speed, frequency and range of movement), muscular rigidity (difficulty in moving the joints when trying to move the arm or leg) and impairment of postural reflexes (inability to restore postural balance when losing the center of gravity).

本田賞は1980年から42年間、エコテクノロジーの観点から  
顕著な業績をあげた個人またはグループに、毎年1件授与されています。

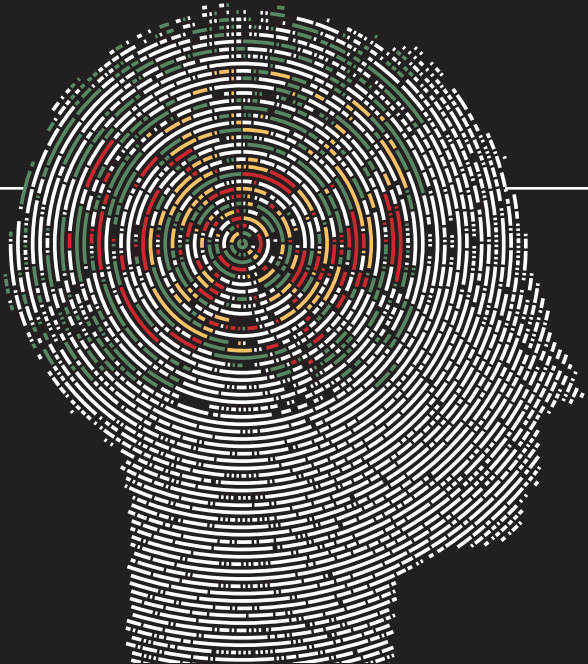
For 42 years since its start in 1980, the Honda Prize has honored one individual or team per annum in recognition of their remarkable achievements from the perspective of ecotechnology.

								
<b>1980</b> Gunnar Hambræus Sweden	<b>1981</b> Harold Chestnut U.S.A.	<b>1982</b> John F. Coales U.K.	<b>1983</b> Ilya Prigogine Belgium	<b>1984</b> Umberto Colombo Italy	<b>1985</b> Carl E. Sagan U.S.A.	<b>1986</b> Junichi Nishizawa Japan	<b>1987</b> Jean Dausset France	<b>1988</b> Paolo Maria Fasella Italy
								
<b>1989</b> Lotfi Asker Zadeh U.S.A.	<b>1990</b> Frei Otto Germany	<b>1991</b> Monkombu S. Swaminathan India	<b>1992</b> Hermann Haken Germany	<b>1993</b> Koki Horikoshi Japan	<b>1994</b> Benoit B. Mandelbrot France	<b>1995</b> Åke E. Andersson Sweden	<b>1996</b> Bruce N. Ames U.S.A.	<b>1997</b> Günter E. Petzow Germany
								
<b>1998</b> Hubert Curien France	<b>1999</b> Aleksandra Kornhauser Slovenia	<b>2000</b> Shuji Nakamura Japan	<b>2001</b> Donald Mackay Canada	<b>2002</b> Barry John Cooper U.K.	<b>2003</b> Kenichi Mori Japan	<b>2004</b> Walter C. Willett U.S.A.	<b>2005</b> Raj Reddy U.S.A.	<b>2006</b> Richard R. Nelson U.S.A.
								
<b>2007</b> Philippe Mouret France	<b>2008</b> Maximilian Haider Austria	<b>2008</b> Harald Rose Germany	<b>2008</b> Knut Urban Germany	<b>2009</b> Ian Frazer Australia	<b>2010</b> Antonio Damasio U.S.A.	<b>2011</b> Gabor A. Somorjai U.S.A.	<b>2012</b> Denis Le Bihan France	<b>2013</b> J. Tinsley Oden U.S.A.
								
<b>2014</b> Helmut Clemens Austria	<b>2015</b> Russell H. Taylor U.S.A.	<b>2016</b> Akira Isogai Japan	<b>2016</b> Hiroyuki Yano Japan	<b>2017</b> Hiroyuki Matsunami Japan	<b>2018</b> Fujio Masuoka Japan	<b>2019</b> Geoffrey Hinton Canada	<b>2020</b> Henning Kagermann Germany	<b>2021</b> Alim Louis Benabid France



# 脳深部刺激療法が 開拓した未来

The Future Pioneered  
by Deep Brain Stimulation



## 神経難病との長きにわたる戦い

ベナビッド博士が実用化に成功した脳深部刺激療法（DBS: Deep Brain Stimulation）は、パーキンソン病による不随意運動の抑制と運動機能の回復に大変効果的であり、患者の生活の質を劇的に向上させています。現在までに世界中で15万人がDBSの手術を受けたとされています。

パーキンソン病は進行性の神経難病です。全身の筋肉に運動の指令を伝える神経伝達物質（ドーパミン）が脳で十分に作られなくなることが原因と考えられています。病気が進むにつれて体が震えたり筋肉がこわばったり、本人の意思に反して体が動いてしまう不随意運動の症状が強くなります。そして、細かい手作業や歩行が困難になるなど生活に支障をきたすようになります。DBSが実用化されるまで、その治療は「凝固術」と呼ばれる脳手術と、ドーパミンの減少を補う薬の投与が主でした。

凝固術はパーキンソン病によって過剰に働くようになってしまった脳の一部（視床または淡蒼球）の神経細胞を熱で破壊し、運動機能を正常化させるものです。1947年に開発され1950～60年代にかけて盛んに行われました。

## DBS確立までのあゆみ

凝固術には脳の一部を熱で破壊し、元に戻すことができないという点ではリスクがあります。そのため手術数が減り、ドーパミン補助薬による治療が行われるようになりました。しかし投薬治療はパーキンソン病の初期にはよく効くものの、病気の進行に従って効果が薄れ、思い通りに体を動かせない時間が長くなるという難点があります。

凝固術を施す脳の深部は、従来危険な場所と考えられてきました。破壊する場所を誤ると、障害や合併症、望ましくない副作用を引き起こしてしまうからです。1980年代からより安全な手術法を模索していたベナビッド博士は、この領域を電極で刺激を与える手術法を着想しました。

研究は脳の深部に2ミリ間隔で5本の電極を並行に設置し、そ

## The Long Struggle against Intractable Neurological Disorders

Dr. Alim Louis Benabid succeeded in the practical application of deep brain stimulation (DBS), a therapeutic approach that has proved to be extremely effective in arresting the involuntary movements caused by Parkinson's disease and in boosting recovery of motor functions, thus dramatically improving the quality of life of the patient. To date, 150,000 patients have reportedly undergone the DBS surgical procedure.

Parkinson's disease is a progressive neurological disorder regarded as intractable. The cause is believed to be the insufficient production of the neurotransmitter dopamine that carries commands from the cerebral cortex to muscles throughout the body. As the disease progresses, the patient experiences tremors and muscle tension, causing involuntary movements of the body against the will of the patient. Additionally, the patient loses dexterity in the hands and use of the legs to walk. Before DBS became available, treatment of the disease centered on a brain surgery procedure called thalamotomy and the use of drugs to compensate for the decline in dopamine levels.

Thalamotomy aims at normalization of motor function by destroying nerve cells in those parts of the brain (thalamus or palladium) activated excessively by Parkinson's disease. Developed in 1947, it was practiced commonly in the 1950s through 1960s.

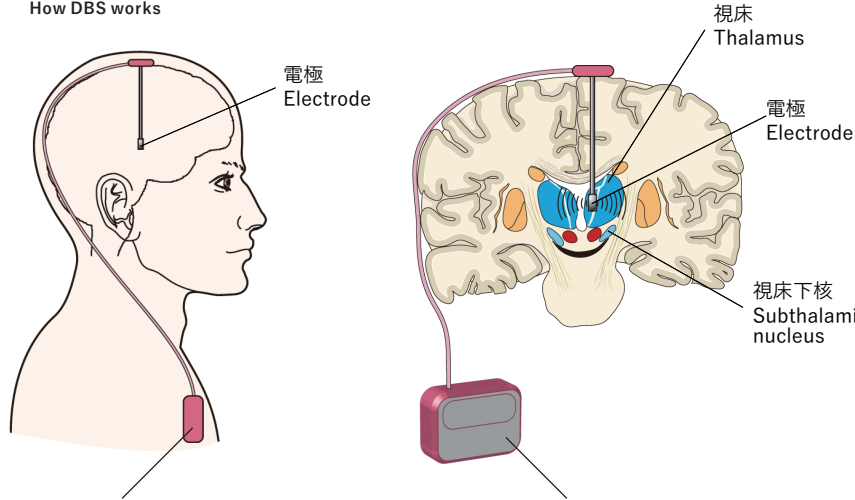
## Background to the introduction of DBS

Thalamotomy involves the risk of being irreversible, due to the thermal destruction of nerve cells in the brain. For this reason, the number of surgical cases declined, with treatment using dopamine supplement drugs (L-dopa) becoming the mainstream approach. Drug therapy is effective in the early phase of Parkinson's disease but diminishes in effect as it progresses. It involves the problem of the protracted length of time during which the patient is unable to move as they wish.

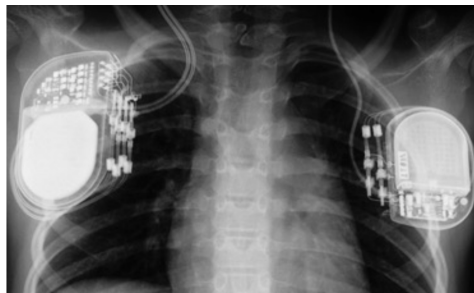
The deep brain area that thalamotomy targets has been believed to be very risky in the past. The reason is that any errors in making lesions can cause neurological disorders and complications, as well as undesirable side effects. In his research since the 1980s into safer and more effective surgical procedures, Dr. Benabid focused on the use of electrodes to stimulate those areas.

His research began with placing five electrodes at two millimeter intervals deep in the brain, embedding each on a target site to stimulate it at the physiological frequency. Through repeated

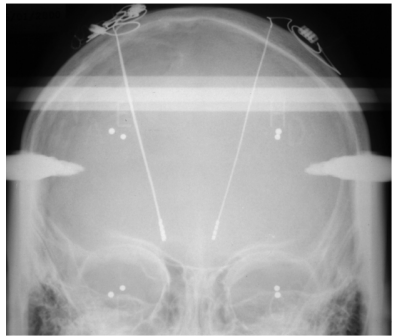
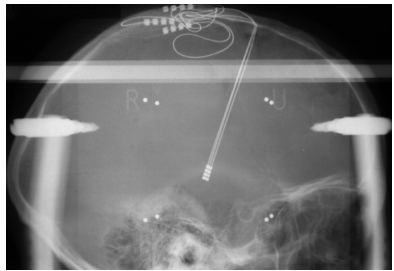
## 脳深部刺激療法の仕組み How DBS works



前胸部皮下に埋め込まれた刺激（パルス）発生装置  
Pulse generator implanted subcutaneously on the anterior chest wall



前胸部皮下に埋め込まれた刺激（パルス）発生装置  
Pulse generator implanted subcutaneously on the anterior chest wall



それぞれの神経核に埋め込むことから始まりました。各電極から個別に電気を流し、最適な刺激場所の探索を繰り返した結果、130Hzの高周波での刺激が、神経組織を破壊することなく高い治療効果があることを発見しました。

そして、1987年、重度のパーキンソン病患者に世界初の視床刺激療法を、1997年には同じく視床下核刺激療法を実施。5年後も経過は良好で、それ以降DBSはパーキンソン病の主要な治療法として定着しました。またドイツではうつ病、アメリカではアルツハイマーの治療にと、薬物治療だけでは改善されないその他の神経・精神疾患にもDBSは用いられています。

## これからの姿

ベナビッド博士は現在、パーキンソン病の進行を止めようとして脳深部の近赤外線療法に取り組んでいます。これは大脳基底核にある神経細胞（正確にはそのエネルギー工場であるミトコンドリア）に、頭蓋内に設置した装置から近赤外線を照射して直接働きかけることで本来の機能を回復させ、治癒を促そうというものです。

また、もう一つのアプローチとして、四肢麻痺により歩行困難となった患者さんのために、脳の信号を捉えて四肢をサポートする外骨格スーツ（エクソスケルトン）とブレインマシンインターフェースの研究も進めています。

このように、ベナビッド博士は自ら考案した治療法にこだわることなく、病にかかった人の生活の質（Quality of Life）を向上させることを最優先し、様々な角度からより優れた治療法を模索し続けているのです。

exploration of the best stimulation level, stimulation at a high frequency of 130 Hz was found to be highly effective in treatment, without destroying the brain tissue.

Dr. Benabid conducted the first thalamic stimulation treatment on an advanced Parkinson's patient for the first time in the world in 1987, and subthalamic stimulation treatment for the first time in the world in 1997. The prognosis after five years was excellent, and DBS became the major procedure for treating Parkinson's disease. In addition, DBS is now being used for the treatment of depression in Germany and of Alzheimer in the United States, as well as other nervous and neurological diseases that cannot be treated with drugs alone.

## Future Vision

At present, Dr. Benabid is conducting research into near infrared treatments to arrest progressive Parkinson's disease. This procedure involves near infrared radiation of the nerve cells (or more accurately, the mitochondria that functions as the energy factory on the cell) in the basal ganglia with a device located in the cranium for restoration of the original physical function and progress in treatment.

He is also engaged in research with another approach, namely, the development of an exoskeleton and brain-machine interface (BMI) controlled by brain signals to provide support to patients who have difficulty walking as a result of quadriplegic paralysis.

Dr. Benabid is continuing to explore better treatment methods from a broader perspective, placing top priority on the quality of life of the patients and not focusing exclusively on the procedure he developed.



ベナビッド博士の軌跡  
Biographical Sketch

アリム・ルイ・ベナビッド 博士

ジョゼフ・フーリエ大学名誉教授  
クリナテック・エドモンド J. サフラ生物医学研究センター理事長

Dr. Alim Louis Benabid  
Professor Emeritus of Joseph Fourier University  
Chairman of the Board of the Clinatec, Edmond J. Safra Biomedical Research Center, France

生まれ Born

1942  
1942年5月2日（フランス・グルノーブル）  
May 2nd, 1942, Grenoble, France

学歴・研修歴 Education & Training

医学学位（グルノーブル大学）  
Medical Degrees (University of Grenoble)

1970  
修士論文  
MD Thesis

1972  
脳神経外科医  
Staff Neurosurgeon

1978  
教授（実験医学）  
Professor, Experimental Medicine

1984  
教授（生物物理学）  
Professor, Biophysics

1989～2007  
神経外科部長  
Head of Neurosurgery

科学学位（グルノーブル大学）  
Scientific Degrees (University of Grenoble)

1973  
科学修士  
Masters of Science

1978  
博士論文（物理学）  
Thesis (PhD) Physics



科学分野における職責 Scientific Responsibilities

1978～2007  
比較実験医学外科学研究所（LMCEC）所長、  
神経生物物理学研究所 所長  
Director of LMCEC (Laboratoire de Médecine et Chirurgie Expérimentales et Comparées) and Laboratoire de Neurobiophysique

1984～1990  
磁気共鳴医学生物学研究所（IRMBM）所長  
Director of IRMBM (Institut de Résonance Magnétique Biologique et Médicale)

1988～2007  
研究ユニット INSERM 318(前臨床神経生物学) ユニット長  
Director of Research Unit INSERM 318 (Neurobiologie Préclinique)

1995～1997  
遺伝子治療（脳腫瘍）センター長  
Director of Center for Gene Therapy "Brain Tumors"

2007～  
CEA グルノーブル クリナテック研究所プロジェクトディレクター  
Director of the Clinatec Institute Project at CEA Grenoble

2008～2021  
CEA グルノーブル クリナテック エドモンド・J.サフラ生物医学研究センター長  
Chairman of the Board, Clinatec, Biomedical Research Center Edmond, afra, CEA, Grenoble



出典：欧州特許庁 <https://www.epo.org>  
Source: European Patent Office <https://www.epo.org>



医療分野における職責 Medical Responsibilities

1989～2004  
ニグアルダ・カ・グランダ病院、クラウドディオ・ムナリてんかん・運動障害センター（イタリア・ミラノ）コーディネーターおよび神経外科部長  
Head of Neurosurgery Department – Coordinator of the Epilepsy and Movement Disorders Center "Claudio Munari", Niguarda ca Grande Hospital, Milano, Italy

運営に関する職責 Administrative Responsibilities

科学評議会  
Scientific Council

1976～1986  
グルノーブル大学医学部  
Medical School Grenoble

1976～1986  
グルノーブル大学  
University of Grenoble

運営評議会  
Administrative Council

1989～1993  
INSERM(省庁による任命)  
INSERM (appointed by the Ministry)

2006～2012  
ESRF(欧州シンクロトロン放射光研究所) 科学諮問委員会特別顧問  
Science Advisory Committee of ESRF (European Synchrotron Radiation Facility) Special Advisor

2007～  
CEA 研究技術部門部長科学顧問  
Scientific Advisor of the Director of Research and Technology at CEA

2016～  
WYSS 財団（ジュネーブ）科学諮問委員会  
Scientific Advisory Board of the WYSS Foundation, Geneva

主な受賞歴 Major Prizes and Honors

2007  
ジェームズ・パーキンソン賞：パーキンソン病財団〈ニューヨーク〉  
James Parkinson Award, Parkinson's Disease Foundation, New York,

2008  
運動障害研究賞：米国神経学会  
名誉賞：INSERM  
Movement Disorders Award of the American Academy of Neurology - Prix d'Honneur de l'INSERM

2013  
ロバート A. プリツカー賞：マイケル・J・フォックス財団  
Robert A Prizker Prize, Michael J Fox Foundation

2014  
ラスカー賞  
生命科学ブレイクスルー賞  
Lasker Prize - Breakthrough Prize for Life Sciences

2016  
欧州発明家賞  
European Inventor Award Research

2021  
2021年国際脳刺激賞  
International Brain Stimulation Award

\*上記を含め30以上の賞・名誉を受賞  
\* over 30 awards and honors including the above

主な出版物 Major Publications

- Combined (thalamotomy and stimulation) stereotactic surgery of the VIM thalamic nucleus for bilateral Parkinson disease: Benabid AL, Pollak P, Louveau A, Henry S, de Rougemont J: Appl Neurophysiol,1987, 50:344-346.
- Stimulation of subthalamic nucleusalleviatestremor in Parkinson's disease: Krack P, Pollak P, Limousin P, Benazzouz A, Benabid AL: Lancet. 1997 Dec 6;350(9092):1675.
- Chronic stimulation of subthalamic nucleus improves levodopa-induced dyskinesias in Parkinson's disease: Krack P, Limousin P, Benabid AL, Pollak P. : Lancet. 1997 Dec 6;350(9092):1676.
- Electrical stimulation of the subthalamic nucleus in advanced Parkinson's disease: Limousin P, Krack P, Pollak P, Benazzouz A, Ardouin C, Hoffmann D, Benabid AL: N Engl J Med. 1998 Oct 15;339(16):1105-1111.



うちだ さとし  
**内田 智士 博士**  
京都府立医科大学大学院  
医学研究科医系化学准教授

**Dr. Satoshi Uchida**  
Graduate School of Medicine,  
Kyoto Prefecture University of  
Medicine Medical chemistry  
Associate Professor

は た の けいすけ  
**波多野 敬介 M.D.**  
総合病院聖隷浜松病院  
てんかん科

**M.D. Keisuke Hatano**  
Seirei Hamamatsu General Hospital,  
Epileptology Specialist in Neurosurgery

おおやま げんこう  
**大山 彦光 博士**  
順天堂大学  
医学部神経学講座 准教授

**Dr. Genko Oyama**  
Associate Professor,  
Department of Neurology,  
Juntendo University

か の みつのぶ  
**狩野 光伸 博士**  
当財団業務執行理事

**Dr. Mitsunobu Kano**  
Executive Director, Honda Foundation

# 信念が導く セレンディピティ

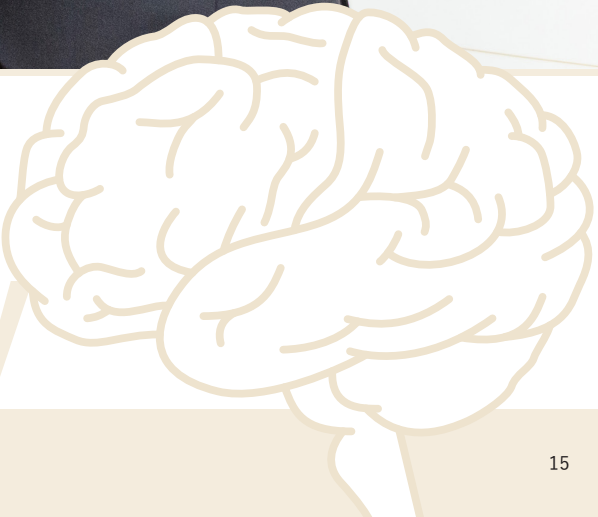
Faith guides us to serendipity

パーキンソン病の画期的な治療法として確立されたDBSの生みの親であるベナビッド博士が、実現までの道のり、将来の治療への展望、そしてこれからの人材に期待することを脳神経領域で活躍する若手医師たちと語り合った。

Regarded as the father of DBS developed as an innovative procedure in treating Parkinson's disease, Dr. Benabid spoke with young physicians in the field of neurology regarding the path that led to its successful development, his prospects for treatment in the future and the expectations he has of young physicians.



Faith guides us to serendipity







## 急ぐ必要がないならば、 ゆっくり慎重に進める

**狩野** 本日は専門分野が異なる3人の医師に集まっていたきました。ベナビッド博士の素晴らしい業績にスポットを当て、医学の世界に限らず若い人たちがチャレンジする際の指針となるよう、博士からのメッセージをいただければと思います。まずお一人ずつ、博士に質問をお願いします。

**波多野** 私は博士と同じく脳外科医です。DBSを行うには脳外科医があまり手を出さなかった脳の深部に入らなければなりません。どうして困難な場所に電極を埋め込む決断をされたのでしょうか？

**ベナビッド** 脳外科医がこの場所を危険だと考えていたのは、従来の手術で不可逆的な「破壊」を行う場所だったからです。症状を抑えるためにはごく狭い範囲に限って破壊しなければなりません。もし他の場所まで破壊してしまうと障害や合併症を引き起こします。しかし、低周波や高周波の刺激はただ神経核の活動を刺激したりしなかったりするだけで破壊は起こりません。脳外科医にも、そして何より患者さんにとってより安全になったのです。

DBSも電極を挿入する際に血管を傷つけ、血腫が合併症の原因となるリスクがあります。患者さんの反応を見ながら、注意深く電極を挿入します。緊急を要する心筋梗塞の手術などと違い、DBS手術は患者さんの副作用を最

## Move slowly and carefully, if not in a hurry

**Dr. Kano** Today, we have three medical specialists representing different fields gathered here. We would like to spotlight the great accomplishment made by Dr. Benabid and to ask him to give a message to the younger generation of doctors around the world, to serve as their benchmark in taking on new challenges. Please take your turn and ask your question to Dr. Benabid.

**Dr. Hatano** I am a neurosurgeon like Dr. Benabid. DBS requires you to reach into the depth of the brain, an area that neurosurgeons have been reluctant to touch. What made you decide to embed electrodes in such a difficult area?

**Dr. Benabid** Neurosurgeons believed this area to be delicate and dangerous because that is where irreversible "destructive lesions" were handled in conventional surgery. To curb the symptoms, cells must be destroyed within a very narrow range. Destruction of other spaces will cause neurological disorders and complications. However, low-frequency or high-frequency stimulation targets activation of the nerve nucleus and does not distract from anything. The procedure has become safe for the neurosurgeon and all the more for the patient.

DBS carries the risk of damaging blood vessels when inserting electrodes, with hematoma resulting in complications. Electrodes are embedded deep in the brain carefully, with attention given to the reactions of the patient. Unlike myocardial infarction surgery, which must be executed urgently, DBS is a procedure that should be conducted slowly, to minimize side effects for the patient.

**Dr. Oyama** I am a movement disorder neurologist

小限に抑えるため、ゆっくり慎重に進めるべきものです。

**大山** 私は運動障害が専門の神経学者で、脳外科医と共に患者さんの状態をチェックしています。私がお聞きしたいのは、受賞記念講演の中で触れられていたロボトミーについてです。当初は画期的な治療法と考えられていましたが、現在では否定されています。博士はロボトミーの功罪をどうお考えですか？

**ベナビッド** 日常生活に深刻な支障をきたす神経症の患者さんにとって、脳の手術で症状を修正できるロボトミーは革命的ではありませんでした。しかし、ロボトミーは脳の前頭葉の一部を永久に切る手術で、望ましくない影響があっても元に戻せません。そこで私たちは元にも戻せる方法として、電極で刺激する方法を試みました。電極は抜けば元に戻せます。幸い、電極での刺激は治療効果があり、高周波数のDBSに行き着きました。DBSはリスクが少なく効果的な治療法として、患者さんの団体にも支援していただきました。

**大山** 博士はすでにDBSの分野で大きな成果を上げていますが、近赤外線治療のような新しい分野にも進んで飛び込んでいます。そのモチベーションは何でしょうか？

**ベナビッド** パーキンソン病は進行性の病気で、DBSを用いてもやがて症状が抑えられなくなります。そこで、病気の進行それ自体を止める方法を私は考え始めました。パーキンソン病の患者さんの神経細胞では「エネルギー工場」であるミトコンドリアがうまく機能していません。これを光で活性化することを考えていたとき、シドニーの脳解剖学の教授・ジョン・ミトロファニスが最適な波長についてヒントをくれたのです。近赤外線導入手術を受けた最初の患者さんは、1ヶ月後には靴紐が結べるまで回復しました。長期的に経過が良好であれば、まだ症状が出ていない初期のパーキンソン病の患者さんに適用し、進行そのものを防ぐことができる最初の治療法となるかもしれません。

## 2つの博士号は「良い子」の証

**内田** 私は2年間研修医として働いた後、医学的な見地と工学的な見地から、主にメッセンジャーRNAワクチン

and I examine patients together with neurosurgeons. My question concerns lobotomy, which you referred to in your commemorative lecture. It was initially believed to be an innovative surgical procedure but is rejected today. What is your opinion on the benefits and setbacks of lobotomy?

**Dr. Benabid** Lobotomy, which modifies symptoms with brain surgery, was revolutionary for patients with neurological disorders who suffered from serious problems in everyday living. However, the procedure involves irreversible dissection of the frontal lobe and causes undesirable effects. For this reason, we experimented with the method of stimulating with electrodes, as a procedure that is reversible when the electrodes are removed. Fortunately, electrode stimulation showed a therapeutic effect and resulted in the choice of high-frequency DBS. It also drew the support of patient associations as an effective treatment method involving little risk.

**Dr. Oyama** You have made great accomplishments in the area of DBS. However, you are moving forward into the new area of near infrared treatment. Why were you motivated to study this?

**Dr. Benabid** As Parkinson's is a progressive disease, the symptoms will eventually become uncontrollable with DBS. For this reason, I began to examine how to stop the progress of the disease altogether. In the nerve cells of Parkinson's patients, the mitochondria that serves as "the factory of energy" do not function properly. When I was looking into stimulating it with light, Dr. John Mitrofanis, a professor of neuroanatomy in Sydney, provided the clue to the optimal wavelength. The first patient to undergo the near infrared procedure recovered to the point of being able to lace her shoes a month later. If the long-term prognosis proves to be good, we may be able to apply this to patients in the early phase of Parkinson's who are not showing symptoms yet. It may become the first treatment method that can stop the progression of the disease.

## The two doctorates are proof of being "a good boy"

**Dr. Uchida** After a two-year residency as a medical doctor, I am engaged in basic research chiefly in the development of messenger RNA vaccine therapeutics, from both the medical and engineering perspectives. In the treatment of Parkinson's, many researchers have attempted to develop small molecular drugs, gene therapy, cell transplantation, etc. Although I have studied neurology to some extent, I have never thought of using near infrared





の治療法開発のための基礎研究を行っています。パーキンソン病については、多くの研究者が低分子医薬品の開発や遺伝子治療、細胞移植などを試みました。私は神経学を少し学んだことがありますが、近赤外線を使うことは考えてもみませんでした。なぜこのようなアプローチができたのでしょうか？ また、博士も研究の過程で失敗を経験されたと思います。その失敗の歴史を知りたいです。

**ベナビッド** 私は脳外科医ですが物理学者でもあります。「光」は物理学者を常に魅了します。赤色光や赤外線を細胞に照射し、その光が生体の細胞内の光受容体と呼ばれる分子に吸収されれば細胞が活性化されるのではないかと考えました。「光で治療する」というアイデアはここから生まれました。ミトロファニス教授に出会ったことで、私たちはそれを試み、うまくいきました。

私は細胞がエネルギーを生むメカニズムも利用可能な光についても知っていましたから、この発見はセレンディピティではありません。重要なのは「もしも～だったら」と自問自答を続けることです。優れたアイデアはすぐにそれと分かるので、飛びついて素早く研究するのです。安全性や有効性など多くのことにチェックが必要ですが、そこから最適な手法を見つけ出し実現させる。それが研究です。だから私はこの仕事が好きです。

2 番目のご質問ですが、私は決して失敗しないのです（笑）。まず失敗のリスクを最小にするとところから始めます。リスクを正しく評価し、失敗のリスクを最小限にできることがわかったときに、その方法を試します。「失敗しない」理由はそこにあります。常に念頭に置かなければならないのは、患者さんに利益をもたらすことです。

**狩野** そもそも博士はなぜ物理学を学んで博士号を取得しようと思ったのでしょうか？ また、それによってご自身のお考えがどの程度実現できたのでしょうか。

**ベナビッド** 私はいわゆる「良い子」でした。父は医学博士で私を医師にさせたがり、母は科学好きで親戚には電気工学者もいました。皆を喜ばせるため、両方やることにしました。グルノーブルは小さな街で、医学系の建物から物理系の建物までそれほど歩かなくて済みます。おかげでパーキンソン病の問題に出くわしたとき、「物理学的な治療法を試せるのではないか」と思いつき、物理と

radiation. How did you come up with this approach? Also, I would like to hear of your experiences of failure in the course of your research.

**Dr. Benabid** I am a neurosurgeon and also a physicist. Light is a subject that perennially attracts physicists. I considered the possibility that shining red light and infrared red light on cells and absorption of the light by the photo acceptor molecules in the living cells may re-energize them. The idea of treatment with light came from this thought. The encounter with Professor Mitrofanis led to the experiment that proved successful.

Because I knew that light can be used in the energy creating mechanism of cells, I do not say this discovery was serendipity. The important point is to continue asking oneself "what if..." Outstanding ideas can be easily recognized, so you can start your research right away. Although inspection of various aspects is necessary, including safety and effectiveness, such efforts will help create the best possible method. That is research. That is why I like this job.

On your second question, I have never failed. (Laugh) I begin from minimizing the risk of failure. By evaluating the risks correctly and finding how to minimize the risk of failure, we finally test the method. That is the reason why I have never failed. What we must keep in mind is the benefits to the patient.

**Dr. Kano** What made you want to obtain a doctorate in physics? Also, how did it help you make your idea come true?

**Dr. Benabid** I was what you call "a good boy." My father was a medical doctor and told me to become a doctor. My mother had a scientific mind, and there were electrical engineers among my relatives. I decided to do both to please everybody. Grenoble is a small town, and little walking was involved between the medical science building and the physicists' building. This made it possible for me to seek opinions in both academic departments when I encountered a problem in Parkinson's disease, and to think of the possibility of "testing a treatment method from the standpoint of physics." Now, I urge students to work not only in one area but in many. Producing results in research requires both luck and great patience. That is why we need to have as many opportunities to encounter the problem as is possible.

**Dr. Hatano** I have worked exclusively in the clinical area and had no contact at all with basic research. Dr. Benabid has been active in both clinical research and basic research in producing outstanding results.

**Dr. Benabid** Then you should try three fields, Dr.

医学両方の学部で意見を聞くことができました。私は学生たちに、一つのことだけではなく色々やるように強く勧めています。研究で成果を出すには運に恵まれ、忍耐強くなければなりません。そしてたくさんの機会に出会えるようにしなければならないのです。

**波多野** 私は臨床分野のみで基礎研究にはまったく触れてきませんでした。ベナビッド博士は臨床研究と基礎研究の両方を行い、結果を残されていますね。

**ベナビッド** では、波多野さんは3つくらい試してみてもどうでしょうか（笑）。研究で重要なのは、自分のアプローチを狭い範囲に限定せず、機会を逃さないよう間口を広げておくことです。

## 不可能の認識が限界を作り出す

**内田** 私は医科大学の准教授をしています。学生に基礎研究を奨励したいのですが、どうすればうまくいくでしょうか？

**ベナビッド** 一番は自分でやって「こんなに良いことがある」と手本を見せることです。自分たちの研究とはまったく関係ないと思われる人を大学に招き講義をしてもらうのも良いでしょう。異なる分野を「混ぜ合わせる」ことが重要です。常に脳の中に刺激を作り出すことです。

Hatano. (Laugh) What is important in research is to not limit the scope of your approach. You have to keep your options wide open so as not to miss any opportunity.

## Deciding that it is impossible becomes a limiting factor

**Dr. Uchida** I am an associate professor at a medical university. I wish to recommend basic research to my students. How can I do this successfully?

**Dr. Benabid** The best way is to do it yourself, showing that there are so many great things. I also think you should invite people who are totally unrelated to your field of research to give lectures. "Mixing up different fields" is important. You should be creating a sparkle in the brain all the time.

For instance, Honda has embraced target recognition and other AI technologies for its automobiles. Target recognition includes elements that are important in medicine as well. I am currently engaged in research on BMI and exoskeletons. Maintaining exoskeletal equilibrium is a very difficult challenge. Also, medical studies into the mechanisms of the brain and the eye are necessary to prepare for BMI data processing. I have focused on the relationship between the evolution of the eye and the development of the brain and have written a book on it.

Deciding that it is impossible becomes a limiting factor. If there is any possibility, you need to pursue that to the greatest possible extent. I believe that





例えばHondaも自動車に目標認識などAI技術を導入していますね。目標認識には医学においても重要な要素が含まれています。私は現在BMIとエクソスケルトン（外骨格スーツ）の研究をしています。エクソスケルトンの平衡を保つのは大変難しいチャレンジです。また、BMIデータ処理の前提として脳の仕組み、眼の仕組みなど医学的な検討も必要になります。私は眼の進化と脳の発達の関係に目を向け、本も書きました。

不可能と決めてしまうことが限界を作り出します。可能性があるのなら追求し、できる限りのことをやってみる。それをこれからの人たちに実践して見せていかなければと思っています。今、私たちは高性能なコンピューターを常時使用することができ、一見役に立たないように見える無限の可能性について検討する余地があるのですから。

**大山** 私はパーキンソン病を対象に遠隔で動画による表情や音声の分析を行っています。AI技術は有望な技術だと考えていますが、「このようなAI技術は医師を病院から追い出してしまうのか?」と恐れている人たちもいます。

**ベナビッド** AIは医師にとって代わるのではなく、補完する関係になると思います。特に医療用神経科学の分野では、CTスキャンやMRI画像の解析にAIが大きな役割を果たすでしょう。AIは解析に要する時間を大幅に短縮します。問題を迅速に解決し、患者さんの役に立ち、障害のある患者さんの生活を助けることにつながるのです。

**狩野** ありがとうございます。最後に、若い人たちに向けたメッセージをいただけますか?

**ベナビッド** 私は楽観主義者です。現在起きているパンデミックのような伝染病の進化に不安を感じてはいますが、私たちはそれを乗り越え、そこから多くを学ぶでしょう。時には悪いことも起こりますが、それ以上に素晴らしい出来事や発見に出会えます。前に進み続け、日々人生を楽しみ、未来を信じることです。なぜなら、あなた方自身が未来だからです。

I need to put it into practice and show it to young people. Now, we have powerful computers available for use at all times, presenting the possibility of exploring infinite possibilities that may appear to be useless at first glance.

**Dr. Oyama** I am involved in remote analysis of Parkinson's patients' facial expressions and voice with video. I think that AI is a promising technology, but there are people who fear that AI will kick doctors out of their hospitals.

**Dr. Benabid** AI will not replace doctors but will function in a complementary relationship with doctors. AI is expected to be particularly effective in medical neuroscience, such as analysis of CT scans and MRI images. AI will reduce the time required for analysis drastically. By resolving problems swiftly, it will serve patients and aid in the everyday lives of patients with disabilities.

**Dr. Kano** Thank you very much. Lastly, do you have a message for the younger generation?

**Dr. Benabid** I am an optimist. Although I am experiencing uncertainties regarding the evolution of the ongoing COVID-19 epidemic, I believe we will overcome it and learn much from it. There may be adverse events at times, but they will deliver all the more wonderful results and discoveries. We must continue to move forward, enjoy life each day and believe in the future, because it is our future.



座談会はリモート形式で行われました。  
Roundtable was held online.

## Y-E-S奨励賞

Honda Y-E-S Award



2021年度に各国で開催されたY-E-S 奨励賞授与式の様子をレポートします。

The following is an outline of the Honda Y-E-S Award ceremonies held in respective countries.



## インド Y-E-S奨励賞

協力：ホンダカーズインディア

### 第14回インドY-E-S奨励賞 14名の学生に贈呈

第14回を迎えたインドY-E-S奨励賞授与式は、2022年2月4日にFacebookを通じたライブ配信形式にて開催されました。公募指定大学であるインド工科大学の対象キャンパス6校から多数の応募が寄せられ、選考は厳正な書類審査と小論文審査に加え、2度にわたる面接を経て、最優秀の14名が選ばれました。



左：エネルギー資源研究所ディレクター&シニアフェローのシリシュ・ガルード氏  
Left: Mr. Shirish Garud, Director & Senior Fellow, The Energy and Resource Institute  
右：当財団理事長の石田寛人はビデオメッセージを寄せた  
Right: Hiroto Ishida, President, Honda Foundation, contributed a video message.

## Honda Y-E-S Award in India

Partnership with Honda Cars India Ltd.



## ラオス Y-E-S奨励賞

協力：ラオス日本人材開発センター（LJI）

### 第14回ラオスY-E-S奨励賞 2名の学生に贈呈

第14回を迎えたラオスY-E-S奨励賞授与式は、2022年2月9日にビエンチャンにあるラオス日本人材開発センター（LJI）にて開かれました。本年度126名が応募し、厳正な書類選考、小論文審査と面接を経て、35名が一次選考を通過。その中から最優秀の受賞者2名が選考されました。



左：ラオス国立大学学長のオードム・ボンカムベン博士  
Left: Assoc. Prof. Dr. Oudom Phonekhampheng, President of NUOL (National University of Laos)  
右：在ラオス日本大使館公使の中野潤也氏  
Right: Mr. Nakano Junya, Minister and DCM of Embassy of Japan to Lao PDR

## Honda Y-E-S Award in Laos

Partnership with Laos-Japan  
Human Resource Development Institute (LJI)

### Honda Y-E-S Award in Laos The 14th Honda Y-E-S Award in Laos Awarded to Two Brilliant Students

The award ceremony for the 14th Honda Y-E-S Award in Laos was held at the Assembly Hall of the National University of Laos, Faculty of Engineering in Vientiane on February 9, 2022. The 14th Award received a total of 126 applicants. From 35 students selected in the first round, two most brilliant students received the award after the careful consideration of performance records, an essay review, and an interview session.

LJI前所長のブンラン・ドゥアングン氏は、2021年8月2日に逝去されました。ドゥアングン氏にはラオスY-E-S奨励賞の運営にご尽力賜りました。謹んでお悔やみ申し上げます。Dr. Bounlouane Douangneune, Former Director of LJI, passed away on August 2, 2021. He had been instrumental in organizing the Honda Y-E-S Award in Laos. May his soul rest in peace.





## ミャンマー Y-E-S奨励賞

協力：ミャンマー元日本留学生協会  
(MAJA)

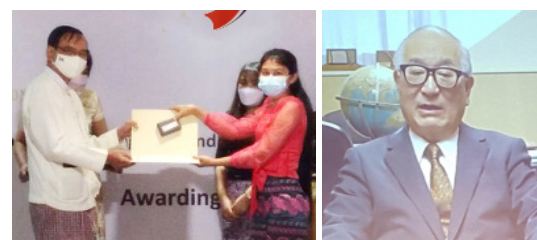
### 第8回ミャンマーY-E-S奨励賞 4名の学生に贈呈

今年で8回目となるミャンマーY-E-S奨励賞授与式は、2022年2月18日にヤンゴンのメリア・ヤンゴンホテルにて行われました。本年は183名が応募し、厳正な審査の結果、最優秀の4名が選考されました。



### Honda Y-E-S Award in Myanmar The 8th Honda Y-E-S Award in Myanmar Awarded to Four Brilliant Students

The award ceremony for the 8th Honda Y-E-S Award in Myanmar took place on February 18, 2022, at Hotel Melia Yangon. In the 8th year, 183 students applied for the Award, and after careful consideration, the four most brilliant students were selected as awardees.

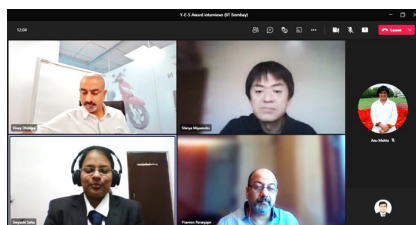


左：今年度より最終候補者たちへ賞状・記念品の授与を始めた  
Left: Giving certificates and mementos for finalists started from this year.  
右：当財団理事長の石田寛人はビデオメッセージを寄せた  
Right: Hiroto Ishida, President, Honda Foundation, contributed a video message.

MAJA事務局長のモ・モ・サン氏は、2021年8月18日に逝去されました。モ・モ・サン氏にはミャンマーY-E-S奨励賞の運営にご尽力賜りました。謹んでお悔やみ申し上げます。  
Ms. Mo Mo San, Head of the secretariat of MAJA, passed away on August 18, 2021. She has been instrumental in organizing the Honda Y-E-S Award in Myanmar. May her soul rest in peace.

## コロナ禍における各国の受賞者選考

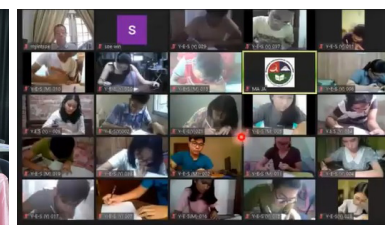
今年度のY-E-S奨励賞の選考は、新型コロナウイルス感染症の流行を受け、各国とも試行錯誤のなかで進めました。応募前のオリエンテーションや面接をオンラインで行っただけでなく、ミャンマーでは小論文の筆記試験もオンラインで実施。論文は手書きしたものをスキャンして提出するため、試験参加者は机全体が撮影できるようにWebカメラを設置。試験中に小論文テーマやルールを確認するためにパソコンを操作する際は、指1本しか使うことが許可されない厳密なルールで行われました。



一次面接の様子（インド）  
First-round interviews in India



ラオスでは面接のみ対面で行われた  
Only interviews were conducted face to face in Laos



小論文試験の様子（ミャンマー）  
Essay examination in Myanmar

## The Honda Y-E-S Award selection under COVID-19

The Honda Y-E-S Award selection during the current fiscal year underwent a trial-and-error process in the face of the COVID-19 pandemic. Not only were the orientation meeting and interviews with program applicants held online, the written essay examination was also held online in Myanmar. Because of the need to submit the handwritten essay as a scanned file, a web camera was installed by the examinee to capture the entire desktop. Strict rules were applied to the examination procedure, allowing use of only one finger when operating the PC to check the essay theme and the test rules.



## ベトナムY-E-S奨励賞受賞者

Honda Y-E-S Award in Vietnam Awardees



**Dao Hoang Mai**  
郵政通信技術大学  
情報技術  
Information Technology  
Posts and  
Telecommunications Institute  
of Technology



**Doan Le Thao Vy**  
ベトナム国家大学  
ホーチミン市校国際大学  
産業システム工学  
Industrial Systems  
Engineering  
Vietnam National University,  
Ho Chi Minh City, University  
of Science



**Nguyen Ngoc Phuong Trang**  
ベトナム国家大学  
ホーチミン市校自然科学大学  
情報技術  
Information Technology  
Vietnam National University,  
Ho Chi Minh City, University  
of Science

### 公募指定大学 Affiliated Universities



ハノイ工科大学  
Hanoi University of Science and  
Technology



ベトナム国家大学  
ホーチミン市校工科大学  
Vietnam National University,  
Ho Chi Minh City, University of  
Technology



ダナン大学工科大学  
Da Nang University, University of  
Technology



ベトナム国家大学  
ハノイ校工科大学  
Vietnam National University,  
Hanoi, University of Engineering  
and Technology



ベトナム国家大学  
ハノイ校自然科学大学  
Vietnam National University,  
Hanoi, University of Science



郵政通信技術大学  
Posts and Telecommunications  
Institute of Technology



ベトナム国家大学  
ホーチミン市校自然科学大学  
Vietnam National University,  
Ho Chi Minh City, University of  
Science



ハノイ工業大学  
Hanoi University of Industry



ベトナム国家大学  
ホーチミン市校国際大学  
Vietnam National University,  
Ho Chi Minh City, International  
University



フエ大学科学大学  
University of Science, Hue  
University



## ラオスY-E-S奨励賞受賞者

Honda Y-E-S Award in Laos Awardees



**Vilaysak HAKPASITH**  
ラオス国立大学工学部  
電子工学  
Electrical Engineering  
Faculty of Engineering,  
National University of Laos



**Panlaya PADITH**  
ラオス国立大学工学部  
土木工学  
Civil Engineering  
Faculty of Engineering,  
National University of Laos

### 公募指定大学 Affiliated Universities



ラオス国立大学工学部  
Faculty of Engineering, National  
University of Laos (NUOL)



ラオス国立大学 理学部  
Faculty of Natural Sciences,  
National University of Laos  
(NUOL)



ラオス国立大学 水資源学部  
Faculty of Water Resources,  
National University of Laos  
(NUOL)





## インドY-E-S奨励賞受賞者

Honda Y-E-S Award in India Awardees



**Hiya Gada**

インド工科大学ボンベイ校  
機械工学  
Mechanical Engineering  
IIT Madras



**Krishi Mantri**

インド工科大学ボンベイ校  
化学工学  
Chemical Engineering  
IIT Madras



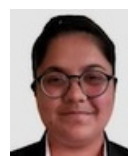
**Sreyashi Saha**

インド工科大学ボンベイ校  
化学工学  
Chemical Engineering  
IIT Madras



**Aditya Prakash**

インド工科大学カンブール校  
航空宇宙工学  
Aerospace Engineering  
IIT Kanpur



**Kavya Agarwal**

インド工科大学カンブール校  
地球科学  
Earth Sciences  
IIT Kanpur



**Maryam Khan**

インド工科大学カンブール校  
機械工学  
Mechanical Engineering  
IIT Kanpur



**Shatakshi Sarangi**

インド工科大学マドラス校  
機械工学  
Mechanical Engineering  
IIT Madras



**Sidharth Tadeparti**

インド工科大学マドラス校  
機械工学  
Mechanical Engineering  
IIT Madras



**Bommakanti Venkata  
Naga Sai Aditya**

インド工科大学デリー校  
コンピューター科学  
Computer Science  
IIT Delhi



**Debraj Chatterjee**

インド工科大学カラグプール校  
産業システム工学  
Industrial System Engineering  
IIT Kharagpur



**Vaishnavi Singh**

インド工科大学カラグプール校  
冶金材料科学工学  
Metallurgical and Material  
Science Engineering  
IIT Kharagpur



**Yogesh Chawla**

インド工科大学カラグプール校  
農業食品工学  
Engineering  
IIT Kharagpur



**Rijuta Singh**

インド工科大学ルーキー校  
機械工学  
Mechanical Engineering  
IIT Roorkee



**Siddharth Fitwe**

インド工科大学ルーキー校  
生物学  
Bio Technology  
IIT Roorkee

### 公募指定大学 Affiliated Universities



インド工科大学ルーキー校  
Indian Institute of Technology (IIT)  
Roorkee



インド工科大学ボンベイ校  
Indian Institute of Technology (IIT)  
Bombay



インド工科大学デリー校  
Indian Institute of Technology (IIT)  
Delhi



インド工科大学カラグプール校  
Indian Institute of Technology (IIT)  
Kharagpur



インド工科大学マドラス校  
Indian Institute of Technology (IIT)  
Madras



インド工科大学カンブール校  
Indian Institute of Technology (IIT)  
Kanpur



## カンボジアY-E-S奨励賞受賞者

Honda Y-E-S Award in Cambodia Awardees



**Chhuor Sochan Vimul**

カンボジア工科大学  
化学工学・食品技術  
Chemical Engineering and  
Food Technology  
The Institute of Technology of  
Cambodia



**Prom Sokreach**

王立プノンベン大学  
生物工学  
Bio Engineering  
Royal University of Phnom  
Penh



**Ngoun Linda**

王立プノンベン大学  
生物工学  
Bio Engineering  
Royal University of Phnom  
Penh



**Meng Tepy**

王立プノンベン大学  
生物工学  
Bio Engineering  
Royal University of Phnom  
Penh

### 公募指定大学 Affiliated Universities



王立プノンベン大学科学部  
The Faculties of Science and  
Engineering, Royal University of  
Phnom Penh (RUPP)



カンボジア工科大学  
The Institute of Technology of  
Cambodia (ITC)



王立農業大学  
Royal University of Agriculture



## ミャンマーY-E-S奨励賞受賞者

Honda Y-E-S Award in Myanmar Awardees



**Khant Thu Naing**

ヤンゴン工科大学  
土木工学  
Civil Engineering  
Yangon Technological  
University



**Si Thu Han**

ヤンゴン工科大学  
電力工学  
Electrical Power Engineering  
Yangon Technological  
University

### 公募指定大学 Affiliated Universities



ヤンゴン工科大学  
Yangon Technological University



西ヤンゴン工科大学  
West Yangon Technological  
University



工科大学タンリン校  
Technological University  
(Thanlyin)



工科大学モウビ校  
Technological University  
(Hmawbi)



マンダレー工科大学  
Mandalay Technological  
University



工科大学マンダレー校  
Technological University  
(Mandalay)



# Y-E-S奨励賞Plus／Y-E-S Plus Expansion\*

Honda Y-E-S Award Plus／Honda Y-E-S Plus Expansion\*

Y-E-S Award Plus (Y-E-S奨励賞Plus) とは、ステージⅠの『Y-E-S Award』受賞学生のうち、受賞後、一定の期間以内に日本国内の大学院（修士・博士課程）へ留学、または大学・研究機関・企業などで短期留学を行う者について、ステージⅡとして『Y-E-S Award Plus』奨励金を追加授与するものです。

Any Honda Y-E-S awardee becomes eligible for the Stage II, Honda Y-E-S Award Plus, an additional monetary award, if he/she enrolls in a masters or doctoral course, or takes an internship program at a university, research laboratory or private sector in Japan, within a certain period after receiving the Honda Y-E-S Award.



 2016カンボジアY-E-S奨励賞受賞者  
Cambodia 2016

**Ro Channarith**

カンボジア工科大学 土木工学  
Civil Engineering  
The Institute of Technology of Cambodia

留学先：東洋大学大学院国際学研究科 国際地域学専攻  
教授 岡村 敏之先生  
Toyo University, Graduate School of Global and Regional Studies, Course of Regional Development Studies  
Prof. Okamura Toshiyuki



指導教授と研究室仲間と写真に収まる Ro Channarith さん  
Ro Channarith fits in a photo with Professor and lab mates.

\*2021年度はY-E-S Plus Expansionの該当者なし

\* There are no applicants for the Honda Y-E-S Plus Expansion in fiscal 2021.

## 2021年度からY-E-S奨励賞にConsolation賞を創設

A new Consolation Prize was created for the Honda Y-E-S Award starting in fiscal 2021.

2021年度Y-E-S奨励賞には、ベトナム、インド、カンボジア、ラオス、ミャンマーの学生が応募しました。今年度はConsolation賞を設定し、最終選考に残りながら、受賞に至らなかった5カ国合計45名に対し、奨学金を授与しました。

これは、2020年第41回本田賞受賞者であるヘニング・カガーマン博士が本田賞の副賞を辞退された際、Y-E-Sプログラムの理念を高く評価し、共感されたことを契機に創設した賞です。

カガーマン博士のご厚意に深く感謝するとともに、当財団ではY-E-Sプログラムがより充実したものとなるよう努めてまいります。

### 受賞者コメント Awardees' Comments

今回のチャレンジで技術開発や自然への配慮など、エンジニアが将来的に身につけるべき多くの知識を得ることができました。ミャンマーの工学部の学生たちに多くのチャンスを与えてくれた本田財団とミャンマー元日本留学生協会 (MAJA) に感謝します。

My entry in the Honda Y-E-S Award gave me the opportunity to acquire extensive knowledge regarding technology development, eco-friendliness, etc. necessary for my pursuit of a career in engineering. I would like to express my gratitude to the Honda Foundation and the Myanmar Association of Japan Alumni (MAJA) for the many opportunities they have provided to engineering students in Myanmar.



Esther Ohn Mau san



贈呈された表彰状と盾  
Award certificate and  
plaque presented to  
the finalist

### カガーマン博士のコメント Dr. Kagerman comments

コンソレーション賞の設立は素晴らしい決定です。Y-E-S奨励賞のような権威ある賞に、目に見える形でノミネートされることは、若手技術者のさらなるキャリアアップに役立つことでしょう。それ以上に、受賞者の声からも分かるように、彼らの努力のモチベーションに影響を与えることが重要なのです。今後の本田財団の活動に期待しています。

Establishing the Consolation Prize was a great decision. A visible nomination for a prestigious prize like the Honda Y-E-S Award is helpful for the further career of young engineers. However, more important is the impact on their motivation to increase their efforts as we can see from their voices. Thanks for sharing the comments of the first awardees with me and all the best for the activities of the Honda Foundation.



2020年第41回本田賞受賞者  
ヘニング・カガーマン博士  
The 41st Honda Prize laureate in 2020  
Dr. Henning Kagermann

# Y-E-S Forum

Honda Y-E-S Forum



## Honda Y-E-S Online Forum 2021

## 持続可能な未来都市デザインとは ——よりよい暮らしのための持続可能性

Integrating Sustainability into Future Urban Design  
Sustainability for a Better Quality of life



本田財団は、2021年7月10日、11日の2日間にわたり、ホンダ八重洲ビルにて、「Integrating Sustainability into Future Urban Design」をテーマに、Honda Y-E-S Online Forum 2021を開催しました。これはベトナム、インド、カンボジア、ラオス、ミャンマー、バングラデシュの各国で本田財団が展開しているY-E-S奨励賞の過去受賞者たちが準備委員となり、企画から運営にまで携わり、地域の課題認識、その解決に科学技術が果たすべき役割や、国境を越えた協力関係の構築などについて、日本を含むアジアの若手科学者・エンジニアが中心となって議論する場として開催したものです。

当初2020年に開催予定でしたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響で延期となり、2021年にオンラインでの開催となりました。日本の都市工学、交通工学、国際協力機関のスピーカー3名によるプレゼンテーション、Y-E-S奨励賞受賞者によるプレゼンテーション、パネルディスカッションを実施。また、本フォーラムに合わせて研究ポスターコンテストを開催し、コンテスト参加者によるプレゼンテーションと表彰式も行われました。

The Honda Foundation held its Honda Y-E-S Online Forum 2021 on July 10 and 11, 2021 at the Honda Yaesu Building on the theme "Integrating Sustainability into Future Urban Design." The Forum was organized by awardees of the Honda Y-E-S Award, which the Honda Foundation promotes in Vietnam, India, Cambodia, Laos, Myanmar and Bangladesh to engage young scientists and engineers from Asia, including Japan, in discussions on their awareness of issues in the region, the role played by science and technology in resolving these issues and the growth of human networks in the area through cooperation between the countries involved in the program.

Initially scheduled to take place in 2020, the COVID-19 pandemic forced postponement of the Forum, and it was held online in 2021. The program consisted of presentations by three guest speakers representing the fields of urban engineering and traffic engineering plus an international cooperation organization in Japan, followed by presentations by the Honda Y-E-S Awardees and a panel discussion. A research poster contest was also held, featuring presentations by contest participants and an award ceremony.



## 基調講演 Keynote Speeches

基調講演は、1日目に九州大学工学部・大学院人間環境学府・キャンパス計画室教授の坂井猛博士（建築・景観設計）と東京大学生産技術研究所教授の大口敬博士（交通制御工学）が、2日目に（独）国際協力機構（JICA）社会基盤部長の天田聖氏が登壇しました。

坂井博士は、福岡市における代表的な都市計画の事例として、アジア太平洋博覧会会場跡地を活用してアジアの拠点都市形成を目指したシーサイドももち、渡り鳥が飛来する干潟の保全と港湾機能と住宅地の共生を図ったアイランドシティ、施設老朽化に伴う大学機能の集約と産学地域連携や国際交流拠点の育成を実現した九州大学伊都キャンパスの3プロジェクトを紹介。事例の解説を通して都市に担わせる機能にふさわしい計画づくりと、周辺環境に配慮した景観デザインの重要性を解説し、都市デザインの実行に向けて配慮すべき点を述べました。

大口博士は、スマートシティを実現するためのモビリティの課題をテーマに、社会活動におけるモビリティの役割と、交通渋滞に代表されるモビリティが都市にもたらす諸課題を紹介。現在脚光を浴びている自動運転技術は、自動車の運転のみならず都市の様々な機能とネットワークでつながることによって、より高いレベルでの安全性が確保できるとともに、スマートシティは人々の行動や生活、社会活動を最適化するもので、自動運転はその一つの処方箋であると述べました。

2日目に登壇した天田氏は、持続可能な都市のための優れた都市管理について語るなかで、発展途上国の著しい成長の様子について、経済規模・都市開発・通信インフラ等の驚異的なスピードで進展するなかで起きる諸問題について言及。そこでJICAでは発展途上国が先進国と同じ都市課題に直面しないために、各国政府と連携して持続可能な都市開発マネジメントを推進し、途上国の人々が率先して取り組めるよう支援していると説明。ナイロビ（ケニア）、ピエンチャン（ラオス）、ダッカ（バングラデシュ）、バンコク（タイ）での事例を挙げながら、都市開発マネジメントの重要性を語りました。

それぞれの講演後には質疑応答の時間が設けられ、オンライン参加者はチャットを通して3氏に積極的に質問を行いました。

The keynote speakers on the first day were Dr. Takeru Sakai, Professor (Architecture/Landscape Design) in the Campus Planning Office of the Graduate School of Human-Environment Studies at Kyushu University, and Dr. Takashi Oguchi, Professor (Traffic Management and Control) in the Institute of Industrial Science at the University of Tokyo. On the second day, Mr. Kiyoshi Amada, Director General of the Infrastructure Management Department at the Japan International Cooperation Agency (JICA) gave the keynote speech.

As examples of leading urban planning projects in Fukuoka City, Dr. Sakai's presentation featured Seaside Momochi built on the former site of the Asian-Pacific Exposition: Fukuoka '89 to develop a hub city for Asia, Island City and designed to preserve the tidal flats for migratory birds, to function as a port in coexistence with residential housing, and further the development of Kyushu University Ito New Campus to replace obsolete facilities and consolidate university functions, as well as to promote regional industry-academia partnerships and encourage growth as a center for international exchange. In the course of presenting the three projects, he spoke of the need to develop plans suited to the functions needed for a city, explained the importance of landscape design conscious of the surrounding environment and highlighted the key points requiring attention in urban design.

Dr. Oguchi spotlighted the mobility challenges to be addressed in creating a smart city, elaborating on the role of mobility in social activities and the various issues that mobility brings to the city, such as traffic congestion. He stated that the automated driving technology that is drawing great interest today will assure a higher level of safety for vehicle driving through the creation of a network connecting various urban functions. He also added that connected & automated driving (CAD) is an element in the smart city that will optimize human activities and lifestyles and social activities.

Mr. Amada appeared as a speaker on the second day. In the course of describing outstanding urban management in building sustainable cities, he referred to the various issues that emerge amid the rapid urbanization of developing countries and the spectacular speed with which advances are made in economic scale, urban development, communication infrastructure, etc. To avoid the negative impacts that industrialized countries faced during their development, he reported that JICA is working together with national governments to promote sustainable management of urban development and is providing support to enable people of those countries to exercise their initiative in these efforts. He spoke of the importance of managing urban management by giving examples in Nairobi (Kenya), Vientiane (Laos), Dacca (Bangladesh) and Bangkok (Thailand).

Q&A sessions were held after each presentation, and online participants asked questions enthusiastically to the three guest speakers through chat.



オンライン参加者の質問に答える坂井猛博士  
Dr. Takeshi Sakai responding to questions from online participants



基調講演を行う大口敬博士  
Dr. Takashi Oguchi giving the keynote speech



基調講演を行う天田聖氏  
Mr. Kiyoshi Amada giving the keynote speech

## Y-E-S奨励賞受賞者によるプレゼンテーション Presentations by Honda Y-E-S Awardees

2日目のセッション前半では、5カ国のY-E-S奨励賞受賞者が、それぞれの出身国において都市開発の持続可能性を実現するための方策をプレゼンテーションしました。

ミャンマー代表は森林や河川を活用した開発・グリーンインフラストラクチャーについて、カンボジア代表は自国での100%再生可能エネルギー化、ベトナム代表は持続可能な都市交通・都市輸送手段の検討をそれぞれ考察しました。またラオス代表は同国に多い湿地帯での都市開発の実情について、インド代表は都市の交通・照明・廃棄物など様々な事象のセンシングから得られるデータに基づいた都市開発手法について発表しました。それぞれの発表に対し、オンライン参加者からは積極的に質問が寄せられました。



MCを務めたMr. Satyam Mohlaと、Y-E-S奨励賞受賞者の議論の様子  
Discussion underway between Mr. Satyam Mohla who served as a moderator and the Honda Y-E-S Awardees

## パネルディスカッション Panel Discussion

2日目のセッション後半はY-E-S奨励賞受賞者によるプレゼンテーションの内容に基づいたパネルディスカッションが2部に分かれて行われました。

第1部では、基調講演を行った大口博士、天田氏をはじめ、学生代表としてMs. Tran Thi To Uyen M.N（東京大学）、井澤佳織氏（東京大学）、Y-E-S奨励賞受賞者代表として、Mr. Le Yen Thanh、Mr. Satyam Mohlaがパネリストとなり、当財団業務執行理事で笹川平和財団理事長、政策研究大学院大学客員教授の角南篤博士をファシリテーターとして議論が進行しました。持続可能な未来都市デザインにおける産学官連携の重要性についての議論では、大学や研究機関は持続可能性と経済性のバランスを両立するべく、開発の旗振り役である国と実務を担う民間企業の橋渡しする役割を担うべきとする意見が出されました。

第2部では、基調講演を行った坂井博士、学生代表として田端祥太氏（東京大学）、Y-E-S奨励賞受賞者代表として、Ms. Bindu Sancheti、Mr. Giang Truong Dinh、Dr. Kandhala Khamphila、Mr. Pyae Phy Kyawがパネリストとなり、当財団業務執行理事で岡山大学副理事・教授の狩野光伸博士をファシリテーターとして議論が進行しました。カーボンニュートラルな都市開発における若者の役割についての議論では、「私たち学生世代はもちろん、その子ども世代以降は必ず関わらなければならない」「資源の有効利用や再生可能エネルギーの利用拡大について、私たち一人ひとりが当事者意識を持つ必要がある」といった意見が交わされました。



第1部パネルディスカッションの様子  
The first part of panel discussions



第1部パネルディスカッションのファシリテーターを務めた角南篤博士  
Dr. Atsushi Sunami as facilitator for the first part of the panel discussions

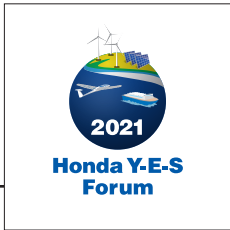


第2部パネルディスカッションの様子  
The second part of panel discussions



第2部パネルディスカッションのファシリテーターを務めた狩野光伸博士  
Dr. Mitsunobu Kano as facilitator for the second part of the panel discussions





研究ポスターコンテスト Research Poster Contest

本フォーラム開催にあたり、持続可能な未来都市デザインをテーマとした研究ポスターコンテストが実施されました。これは、参加者にネットワーキングの機会を設けることと、彼らの研究の向上、共有することを目的とするもので、事前審査を通過した10チームがオンラインでプレゼンテーションを行いました。当財団理事を含む3名、基調講演スピーカーである坂井博士、大口博士、天田氏、Y-E-S Online Forum 実行委員からなる選考委員会により上位3チームが選出されました。また観客賞はオンライン参加者の投票によって選ばれました。



MCを務めたMr. Nguyen Van Quang と、研究ポスターコンテスト発表者との議論の様子  
A moderator, Mr. Quang Van Nguyen, and presenters of the research poster contest participating in discussion

Concurrent with the Forum, a research poster contest was held on the theme "Integrating Sustainability into Future Urban Design." It was organized to create opportunities for networking among the participants and for the improvement and sharing of their research projects. It featured presentations held by the 10 shortlisted teams. The top three teams were selected by a Selection Committee consisting of a director of the Honda Foundation, the keynote speakers Dr. Sakai, Dr. Oguchi and Mr. Amada and the Honda Y-E-S Online Forum Preparation Committee. Additionally, the Audience Award was selected by votes from the online participants.



当財団業務執行理事の松本和子から表彰を受ける1位となったMs. Tran Thi To Uyen M.Nさん（東京大学）、2位となったPrashant Ram Jadhaoさん（写真左から2番目、インド工科大学デリー校）とRamdayal Pandaさん（写真左から3番目、インド工科大学デリー校）、3位となったRishabh Shuklaさん（写真右から3番目、インド工科大学デリー校）観客賞を受賞したUtsav Bhardwajさん（写真最右、インド工科大学デリー校）  
Dr. Kazuko Matsumoto, Executive Director of the Honda Foundation presented the top award to Ms. Tran Thi To Uyen M.N (The University of Tokyo). Mr. Prashant Ram Jadhao (second from left; IIT Delhi) and Mr. Ramdayal Panda (third from left; IIT Delh) placed second, and Mr. Rishabh Shukla (third from right; IIT Delhi) placed third. The Audience Award was given to Mr. Utsav Bhardwaj (far right; IIT Delhi).

Y-E-S Online Forum 2021 実行委員会メンバー Member of the Honda Y-E-S Online Forum 2021 Preparation Committee

本フォーラムは各国のY-E-S奨励賞受賞者たちが自ら企画・運営に携わりました。（所属は開催当時）  
The Forum was planned and managed by Honda Y-E-S Award awardees from five countries on a voluntary basis. (Titles at the time of the Forum)




2015年ベトナムY-E-S奨励賞受賞者  
Vietnam 2015

**Le Yen Thanh**  
Phenikaa MaaS Technology JSC  
創始者兼 CEO  
Founder, CEO, Phenikaa MaaS Technology JSC




2017年ベトナムY-E-S奨励賞受賞者  
Vietnam 2017

**Nguyen Van Quang**  
東北大学博士課程在学中  
PhD Student, Tohoku University




2018年ベトナムY-E-S奨励賞受賞者  
Vietnam 2018

**Dinh Truong Giang**  
Alpha Edu 勤務  
Working at Alpha Edu




2017年インドY-E-S奨励賞受賞者  
India 2017

**Bindu Sancheti**  
Dalberg勤務 アドバイザー、分析職  
Advisors, Analyst, Dalberg



2017年インドY-E-S奨励賞受賞者  
India 2017

**Aniket Kamthe**  
Bain & Company勤務  
アソシエイトコンサルタント  
Associate Consultant, Bain & Company



2017年インドY-E-S奨励賞受賞者  
India 2017

**Satyam Mohla**  
株式会社本田技術研究所  
Hondaイノベーションラボ Tokyo 勤務  
Digital Transformation & Value Creation, Honda Innovation Lab Tokyo



2018年カンボジアY-E-S奨励賞受賞者  
Cambodia 2018

**Song Vergenylundy**  
韓国ポリテク大学院修士課程在学中  
Master Student, Korea Polytechnic University



2015年カンボジアY-E-S奨励賞受賞者  
Cambodia 2015

**Cheapanhasith Pel**  
Electricite du Cambodge勤務  
技術責任者  
Technical Officer, Electricite du Cambodge



2012年ラオスY-E-S奨励賞受賞者  
Laos 2012

**Leego VANH**  
ラオス、ルアンナムター県観光局（情報観光局）  
Tourism Division (Department of Information and Tourism) of Luang Namtha Province, Lao PDR



2009年ラオスY-E-S奨励賞受賞者  
Laos 2009

**Khandala Khamphila**  
ラオス チャンパスック大学農林学部 講師  
Lecturer, Faculty of Agriculture and Forestry, Champasack University, Lao PDR



2015年ミャンマーY-E-S奨励賞受賞者  
Myanmar 2015

**Pyae Phyo Kyaw**  
VEI マンダレーWaterWorX  
プロジェクトコンサルタント  
Project Consultant, Mandalay's WaterWorX Project



2016年ミャンマーY-E-S奨励賞受賞者  
Myanmar 2016

**Suu Malar Win**  
Myanmar Koei Int'l Ltd  
ジュニア環境社会専門職  
Junior Environmental and Social Expert, Myanmar Koei Int'l Ltd

評議員 Councilors

**後藤 晃**  
東京大学名誉教授  
**Akira Goto**  
Professor Emeritus, The University of Tokyo

**斎藤 毅**  
本田技研工業株式会社執行職  
**Tsuyoshi Saito**  
Operating Executive, Honda Motor Co., Ltd.

**榎 佳之**  
東京大学名誉教授  
**Yoshiyuki Sakaki**  
Professor Emeritus, The University of Tokyo

**鈴木 増雄**  
東京大学名誉教授  
**Masuo Suzuki**  
Professor Emeritus, The University of Tokyo

**前田 正史**  
京都先端科学大学学長  
**Masafumi Maeda**  
President, Kyoto University of Advanced Science

**村上 陽一郎**  
東京大学名誉教授  
国際基督教大学名誉教授  
**Yoichiro Murakami**  
Professor Emeritus, The University of Tokyo  
Professor Emeritus, International Christian University

理事 Directors

**石田 寛人** 理事長・代表理事  
公立大学法人公立小松大学 理事長

**Hiroto Ishida** President  
President, Komatsu University

**中島 邦雄** 副理事長・代表理事  
一般財団法人バイオインダストリー協会顧問  
一般財団法人化学研究評価機構顧問  
**Kunio Nakajima** Vice President  
Adviser, Japan Bioindustry Association  
Adviser, Japan Chemical Innovation and Inspection Institute

**角田 正樹** 常務理事・代表理事  
公益財団法人本田財団  
**Masaki Tsunoda** Managing Director  
Honda Foundation

**有本 建男** 業務執行理事  
政策研究大学院大学客員教授  
国立研究開発法人科学技術振興機構  
上席フェロー  
**Tateo Arimoto** Executive Director  
Visiting Professor, National Graduate Institute for Policy Studies/Principal Fellow of Japan Science and Technology Agency

**内田 裕久** 業務執行理事  
東海大学特別荣誉教授  
ドイツバーデン・ヴュルテンベルグ州日本代表  
**Hirohisa Uchida** Executive Director  
Distinguished Professor, Tokai University  
Representative in Japan, State of Baden-Wuerttemberg, Germany

**狩野 光伸** 業務執行理事  
岡山大学副理事／教授／薬学部長  
**Mitsunobu Kano** Executive Director  
Vice Executive Director, Professor, Okayama University  
Dean, School of Pharmaceutical Sciences

**松本 和子** 業務執行理事  
一般社団法人日本教育研究支援財団名誉顧問

**Kazuko Matsumoto** Executive Director  
Honorary Adviser, Japan Education and Research Support Foundation

**荒川 泰彦**  
東京大学特任教授／東京大学名誉教授  
**Yasuhiko Arakawa**  
Specially Appointed Professor/Professor Emeritus, The University of Tokyo

**小島 明**  
一般財団法人国際経済連携推進センター理事長  
**Akira Kojima**  
President, Center for International Economic Collaboration(CIEC)

**斎藤 史郎**  
公益社団法人日本経済研究センター参与  
**Shiro Saito**  
Adviser, Japan Center for Economic Research

**菅野 純夫**  
千葉大学未来医療教育研究機構特任教授  
東京大学名誉教授  
**Sumio Sugano**  
Professor, Future Medicine Education and Research Organization at Chiba University  
Professor Emeritus, The University of Tokyo

**角南 篤**  
笹川平和財団理事長  
政策研究大学院大学客員教授  
**Atsushi Sunami**  
President, The Sasakawa Peace Foundation  
Visiting Professor, National Graduate Institute for Policy Studies

**中島 秀之**  
札幌市立大学学長  
**Hideyuki Nakashima**  
President, Sapporo City University

**古川 修**  
芝浦工業大学名誉教授  
**Yoshimi Furukawa**  
Professor Emeritus, Shibaura Institute of Technology

**安浦 寛人**  
九州大学名誉教授  
**Hiroto Yasuura**  
Professor Emeritus, Kyushu University

監事 Auditors

**伊藤 醇**  
公認会計士  
**Jun Ito**  
Certified Public Accountant

**鈴木 麻子**  
本田技研工業株式会社取締役  
**Asako Suzuki**  
Director, Honda Motor Co., Ltd.

フェロー Fellows

**茅 陽一**  
公益財団法人地球環境産業技術研究機構顧問  
**Yoichi Kaya**  
Advisor, Research Institute of Innovative Technology for the Earth

**清成 忠男**  
事業構想大学院大学顧問  
**Tadao Kiyonari**  
Advisor, Graduate School of Project Design

**黒川 清**  
東京大学・政策研究大学院大学名誉教授  
東海大学特別荣誉教授

**Kiyoshi Kurokawa**  
Professor Emeritus, the University of Tokyo and National Graduate Institute for Policy Studies, Distinguished Professor of Tokai University

**黒田 玲子**  
中部大学特任教授  
東京大学名誉教授  
**Reiko Kuroda**  
Designated Professor, Chubu University  
Professor Emeritus, The University of Tokyo

**小島 章伸**  
株式会社QUICK参与  
**Akinobu Kojima**  
Councilor, QUICK Corp.

**児玉 文雄**  
東京大学名誉教授  
**Fumio Kodama**  
Professor Emeritus, The University of Tokyo

**坂村 健**  
東洋大学情報連携学部 INIAD 学部長  
東京大学名誉教授  
**Ken Sakamura**  
Dean of the Faculty, Faculty of Information Networking for Innovation and Design (INIAD) TOYO University  
Professor Emeritus, The University of Tokyo

**パク・チョルヒ**  
ソウル大学国際大学院教授  
**Cheol-Hee Park**  
Professor, Graduate School of International Studies, Seoul National University

**薬師寺 泰蔵**  
慶応義塾大学名誉教授  
**Taizo Yakushiji**  
Professor Emeritus, Keio University

**吉村 融**  
政策研究大学院大学名誉学長・政策研究院参与  
**Toru Yoshimura**  
Founding President of National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS), Senior Adviser of GRIPS Alliance



# 各委員会名簿

## Committees' Members

本田賞選考委員会 Honda Prize Selection Committee		国際委員会 International Committee		新規事業検討委員会 New Business Development Committee	
委員長	Chairman	委員長	Chairman	委員長	Chairman
内田 裕久	Hirohisa Uchida	小島 明	Akira Kojima	松本 和子	Kazuko Matsumoto
副委員長	Vice-Chairman	委員	Member	委員	Member
松本 和子	Kazuko Matsumoto	有本 建男	Tateo Arimoto	有本 建男	Tateo Arimoto
委員	Member	内田 裕久	Hirohisa Uchida	内田 裕久	Hirohisa Uchida
荒川 泰彦	Yasuhiko Arakawa	狩野 光伸	Mitsunobu Kano	狩野 光伸	Mitsunobu Kano
菅野 純夫	Sumio Sugano	角田 正樹	Masaki Tsunoda	中島 邦雄	Kunio Nakajima
中島 秀之	Hideyuki Nakashima	萱島 信子	Nobuko Kayashima	角田 正樹	Masaki Tsunoda
古川 修	Yoshimi Furukawa	JICA 諸方貞子平和 開発研究所顧問	Advisor to the Executive Director, JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development	参与	Councilor
参与	Councilor	齋藤 史郎	Shiro Saito	石田 寛人	Hiroto Ishida
石田 寛人	Hiroto Ishida	角南 篤	Atsushi Sunami		
中島 邦雄	Kunio Nakajima	松本 和子	Kazuko Matsumoto		
		安浦 寛人	Hiroto Yasuura		
		参与	Councilor		
		石田 寛人	Hiroto Ishida		
		中島 邦雄	Kunio Nakajima		

## 財務概況

2021会計年度：自2021年4月1日　至2022年3月31日

### 1. 2021年度末総資産

2021年度末の資産総額は、58億4千万円相当である。		The amount of total assets as of March 31, 2022 is approximately 5,840 million yen.	
〔株式〕	57億8百万円相当 (基本財産及び特定資産に充当、本田技研工業株式会社の株式1,637,100株：時価)	Equity Holdings:	Approximately 5,708 million yen reflected at the market value of 1,637,100 shares in Honda Motor Company; allocated for basic assets and non-basic assets.
〔現金預金〕	1億2千万円相当	Cash and Deposits:	Approximately 120 million yen allocated for basic assets and non-basic assets as well as for operating capital.
〔その他〕	不動産はなし	Other Assets:	There are no real estate properties.

### 2. 2021年度損益

経常収益は約2億7千万円、経常費用は約1億5千万円である。	Approximately 270 million yen received as the ordinary revenue, while approximately 150 million yen spent as the ordinary expenditure.
-------------------------------	--

### 3. 資産運用形態

「財産管理運用規程」に基づき、理事会で決議した「投資方針」に沿って、株式配当を中心に運用する。	We manage our assets according to our Assets Management Guidelines. Basically we invest in stock dividends in accordance with our Investment Policy approved by the Board of Directors.
---	---

\* 2021年度決算内容の詳細については、当財団ホームページ (https://www.hondafoundation.jp/) でご覧いただけます。

## Financial Statements

The following is the financial status for fiscal year 2021 (the year ending March 31, 2022).

### 2021 Total Asset

The amount of total assets as of March 31, 2022 is approximately 5,840 million yen.	
Equity Holdings:	Approximately 5,708 million yen reflected at the market value of 1,637,100 shares in Honda Motor Company; allocated for basic assets and non-basic assets.
Cash and Deposits:	Approximately 120 million yen allocated for basic assets and non-basic assets as well as for operating capital.
Other Assets:	There are no real estate properties.

### 2021 Profit and Loss

Approximately 270 million yen received as the ordinary revenue, while approximately 150 million yen spent as the ordinary expenditure.
--

### Asset Management Policy

We manage our assets according to our Assets Management Guidelines. Basically we invest in stock dividends in accordance with our Investment Policy approved by the Board of Directors.
---

For more financial information for fiscal year 2021, please visit our website (https://www.hondafoundation.jp/en/index.html).

## 2022年度に向けて

収束しないコロナ禍に加え、2021年度末に始まったロシアによるウクライナ侵攻など、我々を取巻く世界社会における諸問題は、時代とともに変化をし続けています。当財団の活動は引き続き制約を受け、在宅勤務やオンラインでのコミュニケーションが中心となりましたが、人と人とが直に接することの重要性について、考え直す良い機会であったとも言えます。

2021年度の本田賞は、コロナ禍により前年度同様オンラインでの授与式となりました。授与式はオンラインとオンデマンド配信としたことにより、のべ361人の世界中の方々へ視聴して頂くとともに、メディア掲載数も飛躍的に増加し、当財団のプレゼンスを向上することができたと思います。

Y-E-S奨励賞は、コロナ禍により推進が遅れたバングラデシュを除く5か国で各国の協力組織の皆様の努力により、オンラインで選考・授与されました。また、Y-E-Sフォーラムは八重洲ビルと各国をオンラインでつなぎ、3年ぶりに実施することができました。

さて、2023年春に当財団は一つの転機を迎えます。創設以来オフィスを構え、沢山の想い出とともに過ごしてきたHonda八重洲ビルから、新事務所へ移転いたします。私は2022年4月に常務理事として着任いたしました。当財団の新たな門出にふさわしい1年となるよう、エコテクノロジーの概念を世界中に広めるとともに、「学問にしても技術にしても、この世のすべてのものは人間に奉仕するための一つの手段に過ぎない。何より大切なのは人を愛する心ではないだろうか」、「技術で人を幸せにする」といった創業者の想いを受け止め、財団の理念を発信・実践する輪を広げられることを、自分の使命としてまいります。

「3年ぶりの」という言葉をよく耳にするようになりました。2022年度は、コロナとの共存元年として、コロナ流行以前の財団活動を基本としながら、さらに活動を進化させます。その一つとして、日本の若手研究者への支援を目的とした事業の準備を進めております。対象となる若手研究者たちの本音を引き出し、本田財団らしい活動・事業につなげられるよう、企画と検討を継続してまいります。

今後も本田財団の基本理念である「人間性あふれる文明の創造」に寄与できるよう活動を展開してまいりますので、引き続き皆様からのご支援とご協力を宜しくお願いいたします。

2022年7月  
公益財団法人本田財団 常務理事

角田 正樹

### For Fiscal 2022

In the face of the refusal of the COVID-19 pandemic to abate, global society is continuing to change, complicated by the Russian invasion of Ukraine and other issues on the global stage. The activities of the Honda Foundation continued to suffer restrictions and shifted chiefly to a work-at-home scheme and online communication. It was also a great opportunity to reaffirm the importance of direct, face-to-face interaction.

The 2021 Honda Prize award ceremony took place online once again due to the pandemic. Online and on-demand broadcasting helped reach a total of 361 participants and dramatically increased the number of media reports on the ceremony, helping to boost the presence of our Foundation.

The Honda Y-E-S Award program also took place online, thanks to the efforts of cooperating organizations in five countries, excluding Bangladesh where the program suffered delays due to COVID-19. Additionally, the Honda Y-E-S Forum was held for the first time in three years through online connections with the Honda Yaesu Building offices and participating countries.

In spring 2023, the Honda Foundation will reach a turning point. Our offices are scheduled to move to a new location, out of the Honda Yaesu Building where we have been since our establishment and where history and lots of memories have been made. I was appointed managing director in April 2022, and to make the new start a memorable one, the mission I have adopted is to promote the concepts of ecotechnology worldwide and to expand the network for disseminating and implementing our philosophy to reflect our founder's vision: "Whether it be learning or technology, everything in this world is nothing more than a means to serve people. I think the most important thing of all is to love people" and his wish to "make people happy with technology."

Recently, I often hear the words "first time in three years." In fiscal 2022, our first year of coexistence with COVID-19, we intend to improve our activities further while remaining loyal to our pre-pandemic activities. One such program is the support provided to young researchers in Japan. We will continue planning and reviewing our program that elicits the honest thoughts of those young researchers and through this, we will improve the activities that are unique to the Honda Foundation.

We look forward to your support and cooperation with our activities to contribute to our basic principle: "the creation of a truly humane civilization."

July 2022  
Masaki Tsunoda  
Managing Director, Honda Foundation

## 本田財団 年次活動報告書 2021-22

The Honda Foundation 2021-22 Annual Activity Report

発行日	2022年7月	Published	July 2022
発行	公益財団法人 本田財団	Publishing Office	The Honda Foundation
発行責任者	角田 正樹	Editor in Chief	Masaki Tsunoda
事務局長	佐藤 央男	Secretary General	Hisao Sato
事務局次長	上出 真寛	Deputy Secretary General	Masahiro Kamide
事務局	大野 ひろみ 小佐々 智恵 元木 絵里 山本 倫栄	Administration Staff	Hiromi Ohno, Tomoe Kosasa Eri Motoki, Norie Yamamoto



# 本田財団とHonda八重洲ビル

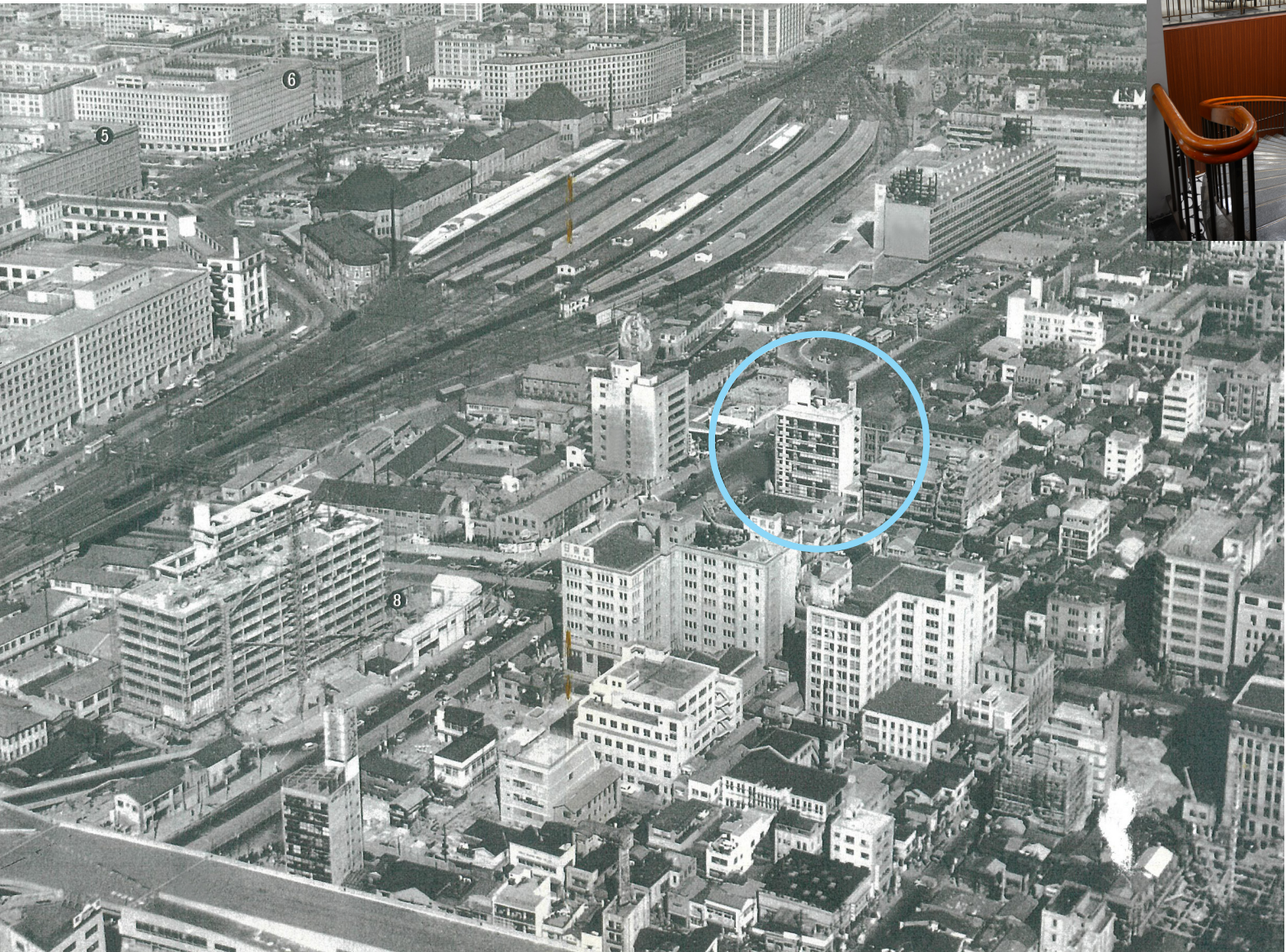
## Honda Foundation and Honda Yaesu Building

1977年に創設された当財団は、そのオフィスをHonda八重洲ビルの2階に構えました。以来45年間、将来の科学技術の発展を目指して活動を続けてきました。しかし、八重洲地区の大規模再開発に伴い、2023年に一旦この建物を離れることとなりました。再び八重洲に戻るのは2028年度の予定です。名残惜しい気持ちとともに、新たな挑戦に胸が躍ります。このページでは、当財団の活動舞台となったHonda八重洲ビルの往時の様子を振り返ります。

When the Honda Foundation was established in 1977, its offices were set up on the second floor of the Honda Yaesu Building. Over the next 45 years, we committed ourselves to the advancement of science and technology. With the large-scale redevelopment of the Yaesu district, however, we will leave the area for some time in 2023. We are scheduled to return to Yaesu in 2028. We leave the area with regret but also with excitement over the new challenges ahead. This page looks back on the history of the Honda Yaesu Building which had been the venue for our activities.

### Honda八重洲ビルについて About Honda Yaesu Building

1948年9月、本田宗一郎が静岡県浜松市で起業した本田技研工業株式会社は、資本金100万円、従業員34人の小さな会社でした。1950年に東京営業所を構え、1960年に本社ビルとして竣工したのがHonda八重洲ビルでした。地上9階建てのビルは、現代では小ぶりですが、当時の東京駅前では真新しいオフィスビルとしてひときわ目立つ存在でした。



1960年当時の東京駅八重洲口の様子。丸印がHonda八重洲ビル  
Tokyo Station Yaesu Exit in 1960. The Honda Yaesu Building is marked with a circle.



1階エントランスから2階に続く螺旋階段  
The spiral staircase at the entrance on the ground floor leading to the second floor



打ち合わせスペース  
Meeting space



現在と竣工当時のビル外観  
The exterior of the building at the time of completion and today



When Honda Motor Co., Ltd. was established in September 1948 by Soichiro Honda in Hamamatsu City, Shizuoka Prefecture, it was a small company with a capital of 1 million yen and 34 associates. Its Tokyo office was set up in 1950. This was followed by the completion of the Honda Yaesu Building in 1960 as the company's head office. The nine-story building may be small by modern standards, but stood prominent at that time as a brand new building in the Tokyo Station area.



設立当初の面影を残す当財団の入口  
The Honda Foundation entrance retains the same appearance as when it was established.



理事長室は国内外のゲストと懇談の場としても利用  
The President's Office is also used as a space for friendly communication with Japanese and foreign guests.



ビル9階の会議室はオンライン開催されたY-E-Sフォーラムのメイン会場や当財団の委員会会場として活用  
The conference room on the 9th floor is used as the main venue for the online Honda Y-E-S Forum and for meetings held by the Foundation's various committees.



### Honda八重洲ビルでの当財団の活動 Honda Foundation's Activities at Honda Yaesu Building





公益財団法人 **本田財団**  
**HONDA FOUNDATION**

104-0028 東京都中央区八重洲2-6-20ホンダ八重洲ビル Tel.03-3274-5125 Fax.03-3274-5103  
6-20,Yaesu 2-chome, Chuo-ku,Tokyo 104-0028 Japan Tel.+81 3 3274-5125 Fax.+81 3 3274-5103  
<https://www.hondafoundation.jp>



This brochure is printed using soy-based inks.  
本冊子は、植物性インキで印刷されています。