



JAPAN PRIZE

2025 Japan Prize受賞者決定



ラッセル・デーン・デュブイ博士

ジョージア工科大学 教授

米国



カルロス・M・ドゥアルテ博士

アブラ王立科学技術大学生物環境理工学部 特別教授

スペイン

「物質・材料、生産」分野

化合物半導体電子・光デバイスのための有機金属 気相成長法の開発と大規模商用化への先駆的貢献

パソコンやスマートフォンなどの情報通信機器の登場により、日常的に大量の情報が飛び交う時代になりました。この情報化社会を支える多様な情報端末や周辺機器には、さまざまな半導体デバイスが使われています。半導体は、電子の流れを制御することができる物質で、トランジスタをはじめとする種々の電気的特性をもつ電子デバイスを作り出せます。さらに2種類以上の元素を組み合わせることができる化合物半導体では、元素の組み合わせが生み出す多彩な特性によって、発光ダイオード(LED)・半導体レーザー・太陽電池などの種々の電子・光デバイスを実現できます。

化合物半導体の大規模商用生産には、有機金属ガスを原料とする「有機金属気相成長法(MOCVD)」という方法が幅広く用いられています。ラッセル・デーン・デュブイ博士は、1970年代に化合物半導体の作製方法としてMOCVDに注目し、この手法により作製したデバイスが優れた実用特性を示すことを実証しました。デュブイ博士の研究によって化合物半導体電子・光デバイスの量産と商用化につながる道が大きく開かれました。

「生物生産、生態・環境」分野

地球環境変動下にある海洋生態系に関する研究、 特にブルーカーボンの先導的研究への貢献

海洋は私たち人間社会にさまざまな恩恵をもたらしています。その一方で、海洋環境の悪化はますます深刻化しており、海洋生態系に悪影響を及ぼしています。

カルロス・M・ドゥアルテ博士は、地球環境変動下にある海洋生態系に関する研究の第一人者です。特に、ブルーカーボン(海洋生態系が吸収する炭素)に関する研究では、炭素吸収源としての海洋生態系の重要性を明らかにし、地球温暖化対策の新たな指針を与えるなど、大きな貢献をしています。

ドゥアルテ博士は、海洋生態系の中でも、塩生植物、マングローブ、海草によって構成される「沿岸植生域」が、最大のブルーカーボン貯蔵庫であることを発見しました。沿岸植生域の海底には、全海洋における年間堆積量の50%に相当するブルーカーボンが堆積し、しかも1000年以上にわたってここに貯留されます。このことから、沿岸植生域は地球温暖化を抑制する上で最重要の生態系であることが明らかになりました。

一方、沿岸植生域は人間活動によってもっとも破壊された生態系であり、ドゥアルテ博士はその保全と再生に向けた活動も行っています。さらに、現存する海洋生態系の機能を利活用することが、持続可能な地球の未来につながる鍵になるとドゥアルテ博士は指摘しています。その先見性は、私たちの希望の光となっています。

JAPAN PRIZE

Japan Prize(日本国際賞)は1981年、「世界の科学技術の発展に資するため、国際的に権威のある賞を設けたい」との政府の構想に民間からの寄付を基に設立され、1983年に閣議了解を得て実現しました。この賞は、全世界の科学技術者を対象とし、独創的で飛躍的な成果を挙げ、その進歩に大きく寄与し、もって人類の平和と繁栄に著しく貢献したと認められる人に贈られます。

授賞対象分野は科学技術の全分野を対象とし、科学技術の動向等を勘案して毎年二つの分野を指定します。原則として各分野1件に対して授与され、受賞者には賞状、賞牌及び賞金が贈られます。授賞式には天皇皇后両陛下が毎回ご臨席、三権の長を始め関係大臣と各界の代表のご出席を得、挙行されます。

化合物半導体電子・光デバイスのための 有機金属気相成長法の開発と大規模商用化への先駆的貢献

ラッセル・ディーン・デュプイ博士

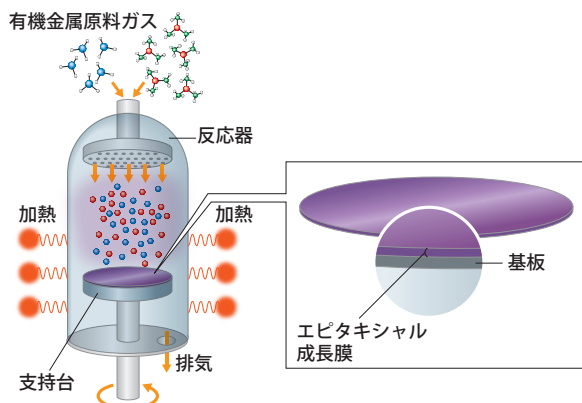
1947年7月9日生まれ(77歳)
ジョージア工科大学 教授

情報化社会を支える化合物半導体デバイス

現在の情報化社会では、演算などを行うシリコンデバイスだけでなく、光や電波などの扱いに適した化合物半導体から作られる電子・光デバイスも重要な役割を果たしています。

化合物半導体とは、2種類以上の元素からなる半導体材料のことです。デバイスにするときには、基板の上に原子が層状に積層された厚さが数～数百ナノメートル(1ナノメートルは10億分の1メートル)ほどの薄い単結晶の膜を作製します(図1)。このような薄膜の大規模商用生産には、「有機金属気相成長法(MOCVD)」が広く用いられています。たとえば、窒化ガリウム(GaN)やガリウムヒ素(GaAs)の薄膜を作るには、原料となるトリメチルガリウム($\text{Ga}(\text{CH}_3)_3$)などの有機金属をガス(気体)にして反応器に供給することから、このような名前が付けられました。

MOCVDのように原子を積層して単結晶薄膜を作製する技術は「エピタキシャル結晶成長技術」と呼ばれ、ほかにも液相エピタキシー法や分子線エピタキシー法などがあります。1970年代にはどの方法が化合物半導体の商用生産に適しているかが盛んに研究されていました。その中で、MOCVDに着目したのがデュプイ博士です。



1 図1：MOCVD装置の反応器の模式図と形成される膜のイメージ

有機金属気相成長法(MOCVD)とは

図2には、代表的な化合物半導体の1つであるガリウムヒ素をMOCVDで製造する際に、どのような反応が起こるかを示しました。ガリウムヒ素はシリコンよりも電子の移動速度が速いため高速通信に適しているだけでなく、赤外線を用いた光センサとしてテレビやエアコンのリモコンなどにも広く使われています。

その製造工程では、有機金属であるトリメチルガリウム($\text{Ga}(\text{CH}_3)_3$)のガスと、水素化ヒ素(AsH_3)のガスを混合したものを反応器に供給して熱分解します。その結果、有機物がとれたガリウム原子とヒ素原子が、基板上に規則正しく積層して、ガリウムヒ素の単結晶膜を形成します。このように原子レベルで精密に制御された非常に薄い膜が、光センサなどの所望の機能を発揮するのです。

原料がガスの状態で供給されるMOCVDは、ほかのエピタキシャル結晶成長技術に比べて、大面積で平らな膜を比較的短時間で形成することができます。さらに超高真空の環境を必要としないなど、量産に有利な特徴をいくつも持っています。しかし研究の初期には「MOCVDできれいな膜を成長させることは難しい」という報告も多く、一時はその研究が衰退した時期もありました。

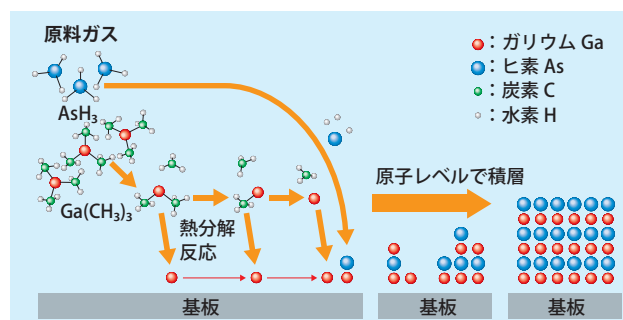


図2：MOCVDによるエピタキシャル結晶の成長過程
原料ガスが熱分解して、必要な元素だけが基板上に積層して結晶を形成する。

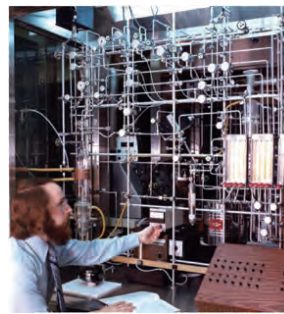
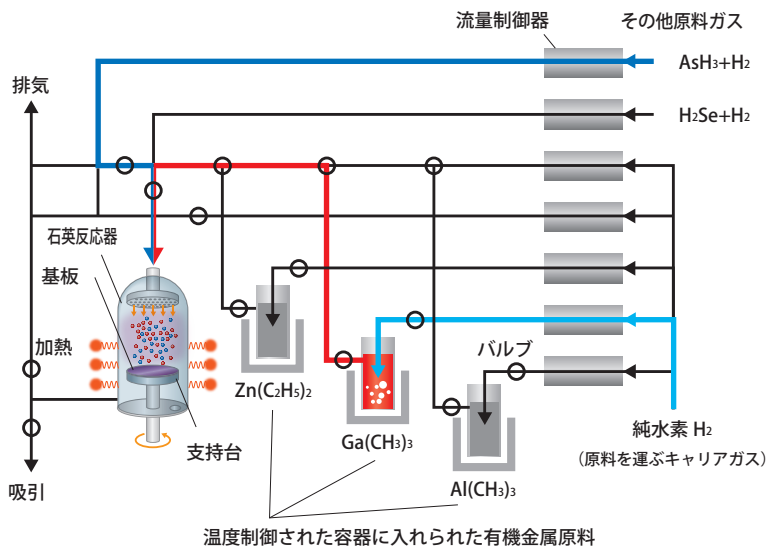


図3：デュプイ博士が開発した1号機(1975年10月撮影)と装置の動作の一例

気化させた有機金属を水素や窒素などのキャリアガスで運び、バルブで流量を制御することで、原料ガスが石英の反応器に精密な割合で供給される。反応器内では、供給された原料ガスが熱分解して、必要な元素だけが基板上に積層してエピタキシャル単結晶薄膜を形成する。

写真の出典：R.D. Dupuis, *IEEE J. Sel. Top. Quantum Electron* 2000, 6 (6), 1040-1050.

MOCVD 装置の改良で大規模商用生産が可能に

1970年代前半、デュプイ博士は、結晶成長の過程を詳細に解析し、それに基づいてMOCVD装置にさまざまな改良を加えました(図3)。まず、ガス配管を効率化してガスの流れを高速に切り替えるシステムを構築しました。さらに、原料ガスの供給容器を独自に設計した全溶接型のものに変更して、不純物の混入や原料ガスの漏出を可能な限り防いで、原料の安定供給を実現しました。また、バルブスイッチの開閉をコンピュータ制御にすることで原料の組成を自在に変え、2つの異なる化合物半導体を積み重ねたヘテロ接合を容易に作製できるようにしました。

このようにさまざまな工夫をすることで、MOCVDによって厚みが一定で欠陥のないきれいな膜を大面積かつ高速で作れることを実証したのです。1977年には、新たに構築したMOCVD装置でガリウムヒ素とアルミニウムガリウムヒ素の2種類の半導体を3層重ねることで上下に2つのヘテロ構造を有するダブルヘテロ半導体を作製し、室温でのレーザーの連続発振に世界で初めて成功しました。ほかにも高効率な太陽電池や、膜の厚みで発光波長を調節できる量子井戸レーザーも作製しました。これらの研究成果は、MOCVDが実用に耐えうる半導体ヘテロ接合の作製に有用であることを示すもので、その後の商用大量生産の契機となりました。

社会が求める新しい機能の商用化を支える

半導体レーザーは今日、光通信やDVDの読み取り機能、レーザーポインター、バーコードスキャナーなどに広く用

いられています(図4)。さらに一部の太陽電池なども、デュプイ博士が発展させたMOCVDや化合物半導体製造の技術によって生産されています。

特に青色LEDを含むさまざまなLEDは、従来の電灯に比べて省電力で明るい光を提供するため、世界中の照明器具に使われるようになっており、MOCVDによって生産されるLED照明の市場はますます大きくなっていくでしょう。さらに、複数の元素の組み合わせによってさまざまな機能を作り出せる化合物半導体は、これからも新しい電子・光デバイスの開発に寄与するものと期待されます。

ラッセル・デーモン・デュプイ博士が突破口を開いた化合物半導体生産の商用化は、現在の情報化社会の基盤となったばかりではなく、今後の社会の発展にも欠かせない役割を果たしていくものなのです。

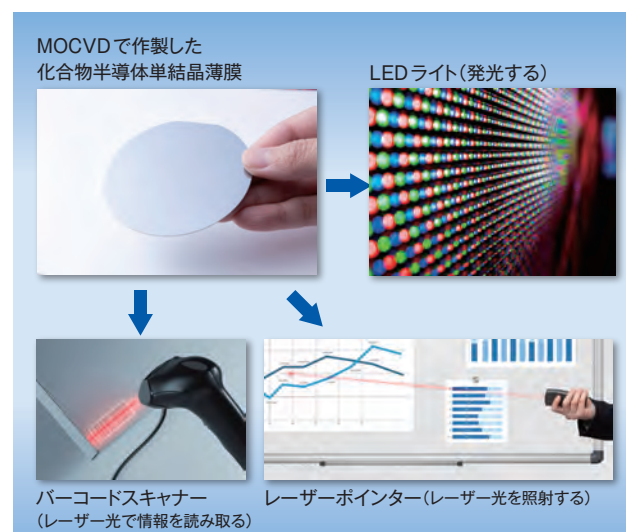


図4：MOCVDで作製した化合物半導体の応用分野

化合物半導体が幅広く応用される中で、ここでは特にLEDや半導体レーザーなどの光デバイスの例を示した。

授賞対象分野「生物生産、生態・環境」分野

授賞業績

地球環境変動下にある海洋生態系に関する研究、特にブルーカーボンの先導的研究への貢献

カルロス・M・ドゥアルテ博士

1960年7月27日生まれ(64歳)

アブドラ王立科学技術大学生物環境理工学部 特別教授

海洋生態系の全体像と現状を研究

地球表面の約7割を占める海洋は、気候変動の緩和や水産資源の供給など、私たちにさまざまな恵みをもたらしています。その一方、人間の活動は、二酸化炭素(CO₂)排出量の増加や生物圏の破壊などを通して、海洋環境に深刻な悪影響を及ぼしています。

ドゥアルテ博士は海洋の生態系を網羅的に研究し、その全体像をはじめ、人間活動による海洋の生物や生態系への影響を明らかにしてきました。これらの研究成果は1000編以上の学術論文にまとめて発表されており、海洋生物学分野に大きな功績を残すとともに、地球環境問題の解決に向けた重要な指針となっています。

2010～2011年には全球規模での海洋環境を調査するため、世界一周の「マラスピナ調査航海」が行われ、ドゥアルテ博士はこれを統括しました(図1)。この調査航海には世

界中から延べ800人の研究者が参加し、プラスチックで汚染された海洋環境の状況や、謎の多い深海の生態系の構造を明らかにするなど、数多くの成果が報告されています。



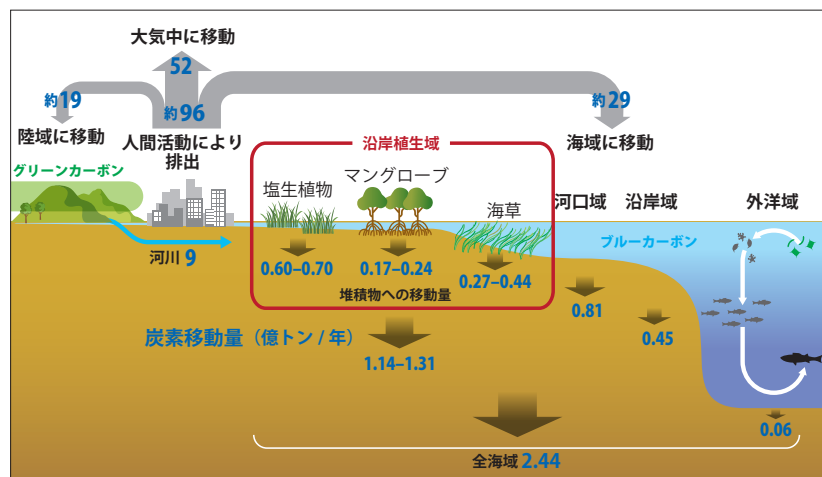
図1：ドゥアルテ博士が統括した「マラスピナ調査航海」の航路と「沿岸植生域」

沿岸植生域の出典：<https://www.thebluecarboninitiative.org/>

調査航路の出典：Duarte, C. M., *Limnology and Oceanography Bulletin* 2015, 24(1), 11-14.

海洋生物が吸収する炭素「ブルーカーボン」の行方

ドゥアルテ博士の研究の中でも特に重要なのは「ブルーカーボン」に関する業績です。



地球上の炭素は、大気-陸域-海域の間をCO₂や有機物、化石燃料などに形を変えながら移動しています(図2)。

人間活動によって排出されるCO₂のうち、およそ30%は海洋に吸収されます。海洋に吸収されるCO₂のほとんどは海水に溶解込みますが、一部のCO₂は植物に吸収されて、有機炭素として海洋生態系に取り込まれます。この海洋生態系

図2：炭素の移動経路と年間移動量

化石燃料の燃焼などの人間活動により年間約96億トンの炭素がCO₂として排出され、そのうち約29億トンの炭素が海域に吸収される。海域に移動した炭素の一部はブルーカーボンとして生態系に取り込まれ、海底に堆積する。

大気、陸域、海域への移動量はFriedlingstein et al., *ESSD* 2022, 14(11), 4811-4900、河川經由移動量はIPCC報告書(2013)、ブルーカーボン堆積データはUNEPブルーカーボン報告書 Nellemann et al. (2009)による

に取り込まれる炭素をドゥアルテ博士は「ブルーカーボン」と名付けました。

ブルーカーボンは主に2つの経路で移動します。1つは、光合成により炭素を取り込んだ植物プランクトンを動物プランクトンが食べ、それを魚が食べ…という食物連鎖を経て、糞や死体として海底に堆積する経路です。もう1つは、沿岸の植物の光合成によって炭素が取り込まれ、その植物が枯死した後に海底に堆積する経路です。これらのブルーカーボンは1000年以上にわたって海底に貯留し、大気中に戻ることはありません。

「沿岸植生域」は最大のブルーカーボン貯蔵庫

ドゥアルテ博士は、沿岸から外洋にかけての海域ごとのブルーカーボン量を明らかにするため、各海域の海底に堆積するブルーカーボン量を算出しました(図2)。その結果、外洋域は全海洋の90%以上の面積を占めるものの、ブルーカーボンの堆積量はわずかでした。一方、塩生植物、マングローブ、海草(図3)によって構成される「沿岸植生域」(図1)は、全海洋面積のわずか0.5%にすぎませんが、この場所に全海域の年間堆積量の50%に相当するブルーカーボンが堆積することがわかりました。また、沿岸植生域に取り込まれたブルーカーボンの一部は水流によって周辺の海域に移動して堆積することも確認しました。つまり、沿岸植生域は炭素を吸収して隔離・貯留する、最大のブルーカーボン貯蔵庫としての役割を果たしているのです。

沿岸植生域のこうした役割は知られていなかったため、この研究成果は世界に大きな衝撃を与えました。2009年の国連環境計画(UNEP)の報告書では、陸地の植物が吸収



図3：ブルーカーボンを取り込む沿岸植生域の代表的な植物
マングローブとアマモの写真は国立研究開発法人水産研究・教育機構より提供

する炭素(グリーンカーボン)とともに、地球温暖化対策における炭素吸収の新たな選択肢としてブルーカーボンが紹介され、なかでも沿岸植生域が炭素吸収の場として重要であることが指摘されました。現在では、沿岸植生域は地球温暖化を抑制する上で“最重要の生物圏”であると認識されています。

未来に向けた海洋生態系の保全と再生

沿岸植生域はブルーカーボンを貯留するだけでなく、豊かな生物多様性をもっており、水産資源の仔稚魚や幼生などを育むほか、強風や波浪から陸地を守る役割も果たしています。

一方で、沿岸植生域は陸と海との境に位置するため、人間活動の影響を受けやすく、埋め立てなどによって次々と生態系が破壊されてきました。2009年におけるその現存面積は、1940年代の3分の2から2分の1に減少し、現在も失われ続けています(図4)。

しかし、ドゥアルテ博士は「まだ手遅れではない」と主張し、沿岸植生域の保全や再生活動に精力的に取り組んでいます。国連機関などとも連携し、これまでに合計50海域がユネスコの世界遺産として登録されています。最近では、沿岸植生域を「自然資本」として経済システムに組み込む制度の普及にも取り組んでいます。

ドゥアルテ博士は、自身の海洋探求の経験に基づき、「現存する海洋生態系の機能をうまく活用することが持続可能な未来につながる鍵になり、今はその岐路にある」と指摘しています。ブルーカーボンの研究をはじめとするカルロス・M・ドゥアルテ博士の取り組みは、未来への希望として海洋生態系の保全・再生に向けた活動が広がる契機になっています。

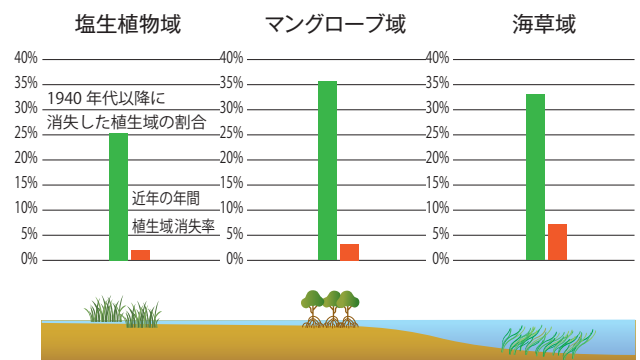


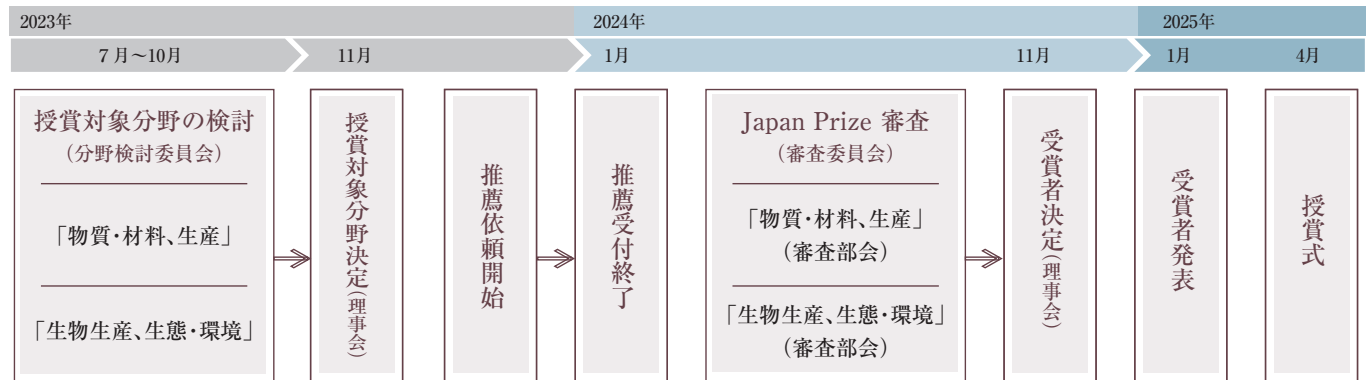
図4：塩生植物域、マングローブ域、海草域における面積の消失率
1940年代以降に消失した植生域の割合(緑色)。これらの植生域の面積は、1940年代以降3分の2から2分の1に減少している。近年(2009年当時)においても年間数%ずつ減り続けている(橙色)。

出典：UNEPブルーカーボン報告書 Nellemann et al. (2009)

Japan Prizeの推薦と審査

- 国際科学技術財団内に設けられた「分野検討委員会」が、翌々年の日本国際賞の授賞対象となる2分野を決定し、毎年11月に発表します。同時に財団に登録された世界約15,500人以上の推薦人にWEB推薦システムを通じて受賞候補者の推薦を求めています。推薦受付は翌年1月末に締め切られます。
- 各分野毎に科学技術面での卓越性を専門的に審査する「審査部会」で厳選された候補者は「審査委員会」に答申され、そこで社会への貢献度なども含めた総合的な審査が行われ、受賞候補者が推挙されます。
- 「審査委員会」からの推挙を受け、毎年11月の財団理事会で受賞者の最終決定が行われます。
- 翌年1月には当該年度の受賞者発表を行い、毎年4月に授賞式を開催します。

このようにJapan Prizeは、授賞対象分野検討開始から授賞式での贈賞まで、約2年をかけた慎重、丁寧なプロセスで運営されています。



2025 Japan Prize 審査委員会委員

委員長	委員		
五神 真 国立研究開発法人理化学研究所 理事長 前東京大学総長	大久保 達也 東京大学 総長特別参事 東京大学大学院工学系研究科 教授	川上 則雄 国立研究開発法人理化学研究所 最先端研究プラットフォーム連携(TRIP)事業本部 基礎量子科学研究プログラム 副プログラムディレクター 京都大学名誉教授	松下 正幸 公益財団法人国際科学技術財団 理事
副委員長	岡野 栄之 慶應義塾大学 教授 慶應義塾大学再生医療リサーチセンター センター長	永田 恭介 筑波大学 学長	森口 泰孝 公益財団法人国際科学技術財団 理事 公益財団法人科学技術広報財団 理事長
岡野 博行 国立研究開発法人国立がん研究センター 研究所長	長谷川 真理子 独立行政法人日本芸術文化振興会 理事長 総合研究大学院大学名誉教授		安浦 寛人 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所 副所長 九州大学名誉教授

「物質・材料・生産」分野

部会長	委員		
川上 則雄 国立研究開発法人理化学研究所 最先端研究プラットフォーム連携(TRIP)事業本部 基礎量子科学研究プログラム 副プログラムディレクター 京都大学名誉教授	石谷 治 広島大学大学院先進理工系科学研究科 特任教授 東京工業大学名誉教授	小林 研介 東京大学大学院理学系研究科 教授	浜地 格 京都大学大学院工学研究科 教授
部会長代理	小口 多美夫 大阪大学大学院基礎工学研究科 特任教授	塩谷 光彦 東京理科大学研究推進機構総合研究院 教授 東京大学名誉教授	安田 秀幸 京都大学大学院工学研究科 教授
幾原 雄一 東京大学 特別研究教授	加藤 昌子 関西学院大学生命環境学部 教授	島川 祐一 京都大学化学研究所 所長・教授	専門委員
	金光 義彦 京都大学化学研究所 特任教授 京都大学名誉教授	瀧川 仁 東京大学名誉教授	近藤 哲男 東京農工大学農学部・農学部 寄附講座・教授
	菊池 昇 株式会社トヨタコンボン研究所 代表取締役所長	野崎 京子 東京大学大学院工学系研究科 教授	古川 英光 山形大学大学院理工学研究科 教授

「生物生産、生態・環境」分野

部会長	委員	専門委員
長谷川 真理子 独立行政法人日本芸術文化振興会 理事長 総合研究大学院大学名誉教授	上 真一 広島大学名誉教授	三枝 信子 国立環境研究所地球システム領域 領域長
部会長代理	河田 雅圭 東北大学教養教育院 総長特命教授	清水 浩 大阪大学大学院情報科学研究科 教授
巖佐 庸 九州大学名誉教授	熊谷 日登美 日本大学生物資源科学部食品開発学 教授	田中 佑 岡山大学環境生命自然科学学域 准教授
	澁澤 栄 東京農工大学卓越リーダー養成機構 特任教授	中野 雄司 京都大学大学院生命科学系研究科 教授
	嶋田 透 学習院大学理学部 学部長・教授 東京大学名誉教授	福田 真嗣 慶應義塾大学先端生命科学研究所 特任教授
	嶋田 正和 東京大学名誉教授	
	東樹 宏和 京都大学大学院生命科学系研究科 教授	
	中丸 麻由子 東京科学大学環境・社会理工学院 教授	
	花輪 公雄 東北大学名誉教授	
	茂木 一孝 麻布大学獣医学部動物応用科学科 教授	
	鷺谷 いづみ 東京大学名誉教授	

(役職は2025年1月受賞者発表時、敬称略、五十音順)

2026 Japan Prize 授賞対象分野

2026 Japan Prize 授賞対象分野を次のとおり決定いたしました。

「物理、化学、情報、工学」領域 「エレクトロニクス、情報、通信」分野

背景、選択理由

エレクトロニクス、情報、通信分野の技術は、コンピュータやスマートフォンの爆発的な普及、インターネットの急成長、そして半導体技術の飛躍的な進歩を通じて、情報処理やコミュニケーションの効率化を加速させ、生産性と生活の質を劇的に向上させました。また、物理、化学、生命科学等の研究においても、データ解析やシミュレーション技術の急激な進展により、実験精度の向上や新たな発見が次々と促進され、科学技術の発展に大きく寄与しています。これらの技術は現代社会の不可欠な基盤として急速に重要性を増しており、今後も、AIや量子コンピューティング、5G通信、量子通信技術の進展が産業の自動化や高度なデータ処理をさらに推進し、IoTを活用したスマートシティの飛躍的な発展に大きく寄与することが期待されています。

一方で、サイバー空間での悪用を防ぐセキュリティの強化は、急速に変化する情報社会において、安心して安全な環境の確立や持続可能な社会の実現、そして経済成長においてますます重要な役割を果たすでしょう。さらに、AIの急速な発展に伴い、エネルギー消費の問題や、倫理的課題等も同時に浮上しており、その対処が求められています。

対象とする業績

2026年の日本国際賞は「エレクトロニクス、情報、通信」分野において、科学技術の飛躍的な発展をもたらし、新しい産業の創造や生産技術の革新、情報化社会の発展、社会の安全・安心の確保、生活の質向上に寄与した基盤技術やシステム開発、そして今後の社会のさらなる発展を促す可能性が極めて高い業績を広く対象とします。

「生命、農学、医学、薬学」領域 「生命科学」分野

背景、選択理由

ゲノムの解読以来、細菌からヒトに至るまで、生命の基本原則や生体機能の多様性に関する理解が大きく進展しました。生命を構成する分子の働きを基に、遺伝子発現やエピジェネティクスの制御、自律的に組織を作り出す発生・分化の仕組みが細胞レベルで解明されつつあります。個体レベルでは、神経系や免疫系、代謝系等が体内でどのように連携しているかが明らかになってきました。そして、分子を介して生物間で情報がどのようにやりとりされるかといった生態レベルでの相互作用についても理解が進んでいます。すなわち、モデル生物や自然界の生物の研究から、発生から老化に至るプロセスや、進化、共生、環境適応等のメカニズムが明らかになりつつあります。さらに、構造生物学、生物物理学、化学生物学、合成生物学の技術革新や、可視化技術、単一細胞解析技術、バイオビッグデータ解析等の進歩により、生命に関する理解はより一層深まってきています。これらの進展により、分子から細胞、組織、個体、集団(生態系)に至る多階層の中で、生命をシステムとして理解することが可能になりつつあります。生命倫理に配慮しながら、生命現象のメカニズムを解明することで、地球環境と人類の健康を両立させ、持続可能な社会の実現と人々の幸福に貢献することが期待されます。

対象とする業績

2026年の日本国際賞は「生命科学」の分野において、生命現象の新たな発見や制御機構の解明、あるいは生命機能のより深い理解を促進する技術革新などを通じて、科学技術に画期的進歩をもたらす、社会に大きく貢献する業績を対象とします。

2026 Japan Prize 分野検討委員会委員

委員長

宮園 浩平

国立研究開発法人理化学研究所 理事
東京大学大学院医学系研究科応用病理学 卓越教授

副委員長

橋本 和仁

国立研究開発法人科学技術振興機構 理事長

委員

新井 洋由

東京大学名誉教授
帝京大学薬学部 教授
東京大学大学院医学系研究科 客員研究員

五十嵐 仁一

元ENEOS総研株式会社 代表取締役社長
元JXTGエネルギー 取締役常務執行役員

上田 修功

国立研究開発法人理化学研究所
革新知能統合研究センター 副センター長
NTTコミュニケーション科学基礎研究所
リサーチプロフェッサー(客員フェロー)

沖 大幹

東京大学大学院工学系研究科 教授

倉永 英里奈

東北大学大学院生命科学研究所 教授
京都大学大学院薬学研究所 教授

黒田 忠広

東京大学特別教授室 特別教授
熊本県立大学 理事長

堤 伸浩

東京大学 副学長
東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

仲野 徹

大阪大学名誉教授

波多野 睦子

東京科学大学 理事・副学長
東京科学大学工学院 教授

宝野 和博

国立研究開発法人物質・材料研究機構 理事長

元村 有希子

同志社大学生命医科学部 特別客員教授

吉田 稔

国立研究開発法人理化学研究所 理事
東京大学特別教授室 特別教授
東京大学名誉教授

今後の予定

授賞対象分野は基本的に3年の周期で循環します。

毎年、Japan Prize 分野検討委員会から向こう3年間の授賞対象分野が発表されます。

「物理、化学、情報、工学」領域

授賞対象年	授賞対象分野
2026年	エレクトロニクス、情報、通信
2027年	資源、エネルギー、環境、社会基盤
2028年	物質・材料、生産

「生命、農学、医学、薬学」領域

授賞対象年	授賞対象分野
2026年	生命科学
2027年	医学、薬学
2028年	生物生産、生態・環境

(役職は2024年11月授賞対象分野発表時、敬称略、五十音順)

国際科学技術財団の事業

科学技術のさらなる発展のために…

公益財団法人 国際科学技術財団は、Japan Prizeによる顕彰事業のほかに、若手科学者育成のための研究助成事業や、次世代を担う子供たちを対象とした「やさしい科学技術セミナー」の開催など科学技術と社会のさらなる発展に貢献するための活動を行っています。



Japan Prize（日本国際賞）

Japan Prize(日本国際賞)は1981年、「世界の科学技術の発展に資するため、国際的に権威のある賞を設けたい」との政府の構想に民間からの寄付を基に設立され、1983年に閣議了解を得て実現しました。この賞は、全世界の科学技術者を対象とし、独創的で飛躍的な成果を挙げ、その進歩に大きく寄与し、もって人類の平和と繁栄に著しく貢献したと認められる人に贈られます。

授賞対象分野は科学技術の全分野を対象とし、科学技術の動向等を勘案して毎年二つの分野を指定します。原則として各分野1件に対して授与され、受賞者には賞状、賞牌及び賞金が贈られます。

授賞式には天皇皇后両陛下が毎回ご臨席、三権の長を始め関係大臣と各界の代表のご出席を得、挙行されます。



やさしい科学技術セミナー

私たちの生活に関わりのある、様々な分野の科学技術について、研究助成に選ばれた研究者を講師に迎え、やさしく解説していただきます。講義だけでなく実験や研究室の見学などを交えることで、より理解しやすく科学技術への興味をかきたてる内容にしています。

1989年以降、これまでに300回以上開催しています。



平成記念研究助成

現在、世界的に見て、これまでに遭遇したことのない、様々な新しい社会的課題が出現しています。それらの課題の解決には、単一の専門領域からの提案だけでは不十分ですが、各分野の細分化が進み過ぎ、専門領域を超えた知識の集約を困難にする状況が生まれていることを憂慮します。現代の諸課題の解決には、多様な分野の人々が課題を多角的に検討し、自由な発想のアイデアを出し合い、力を合わせて知の連結を成し遂げていかねばなりません。そのような風土の醸成を促進していくために、若手研究者自らが、これからの目指したい世界を思い描き、解決したい課題を提示するとともに、人文・社会系、理工学系を問わず、各々の知見を持ち寄って、協働して解決に取り組む試みが非常に重要だと考えます。そのような挑戦の中から、次世代を拓く新しい学問分野が生まれてくることを期待します。

「平成記念研究助成」では、今後目指すべき世界を実現するために、短期間の解決に至らずとも先端的で社会的にインパクトのある研究提案と、様々な研究分野の専門家をコーディネートできる若手人材の発掘に努めます。

平成記念研究助成は、本賞に格別のご厚情を賜った上皇皇后両陛下に心からの謝意を表すために創設されました。

