



Masao Horiba Awards

堀場雅夫賞

2024年 対象分野

## 水環境を健全に保ち 循環型社会の形成に貢献する分析・計測技術

堀場雅夫賞は「分析・計測」技術を対象として、2003年に設立されました。物質の組成や性質を解明すること、さまざまな現象の意味や影響を把握すること — それはまさに科学の第一歩であり、科学技術や産業発展のための基本的アプローチです。それらのさらなる 探究や革新のため、分析・計測技術は必要不可欠なものです。本賞は、科学技術を支える分析・計測技術の重要性とともに、画期的でユニークな研究をされている研究者・技術者の功績を世に知らしめたいとの創設者 堀場雅夫のおもいを受け継いでいます。本賞の受賞が研究者・技術者の糧となり、今後の研究活動を支える一助になればと願っています。皆様からのご応募お待ちしております。

堀場雅夫賞アワードディレクター  
株式会社堀場製作所 代表取締役会長兼グループCEO  
堀場 厚

### ● 対象分野

#### 1) 持続可能な水環境に貢献する新規測定技術に関する研究

(測定困難であった物質を測れるようにすることで水環境の改善・維持に寄与するもの。たとえば海洋マイクロプラスチックなどの有害性物質を測定する技術など。)

#### 2) 持続可能な水循環のための処理技術に貢献する新規水質センシング技術・システムに関する研究

(たとえば水のリサイクル技術の発展に関する測定技術など。)

水を主成分とする液体であれば生体試料も分析・計測対象として含み、従来センシング技術の発展(長寿命化、小型化、省エネ化、省資源化、ゼロエミッション化、簡便化、データ解析など)によって環境負荷を低減する研究を含みます。但し、専ら病理学や医学の発展に寄与する研究は対象外です。

### ● 応募者資格

大学、公的試験機関に所属し、上記分野の研究・開発に従事し、以下のいずれかに該当する、研究者・技術者。

- ・上記対象分野において、学術上、技術上の優れた発見、発明を成すことが期待されていること。
- ・上記対象分野において、学術上、技術上の重要な課題の解決が期待されていること。

賞の目的に鑑み、受賞者は応募及び受賞の時点で私企業に所属していないことを前提とします。  
なお、年齢条項は設けておりませんが、賞の趣旨に則り、応募者の将来性を重視した審査を行います。

### ● 表彰内容

2024年10月17日(木)に京都市内において挙行する授賞式にて、本賞の授与ならびに副賞の贈呈を執り行うとともに、副賞として、200万円を授与します(初年度100万円、次年度100万円)。

なお、本賞および副賞の受賞は、応募研究を公表できることを条件とします。

※授賞式会場の詳細は後日通知。

### ● 応募要領

2024年2月中旬に本賞ホームページにて公開予定。  
<https://www.mh-award.org/>



### ● 応募期間・選考方法

2024年2月14日(水)～5月10日(金)事務局必着

### ● 2024堀場雅夫賞 審査委員会(50音順・敬称略)

審査委員長	桑畑 進	大阪大学工学研究科応用化学専攻 教授
海外審査委員	Paul K. Westerhoff	Professor, Arizona State University
	黄 清輝	Associate Professor, 同濟大学(Tongji University)
審査委員	今井 章雄	国立研究開発法人国立環境研究所 地域環境保全領域 研究連携コーディネーター
	高井 まどか	東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻 教授
社内審査委員	市成 祐一	株式会社堀場アドバンスドテクノ 開発本部 先端技術開発部 副部長
	西尾 友志	株式会社堀場アドバンスドテクノ 開発本部 先端技術開発部 シニアマイスター
アワード ディレクター	堀場 厚	株式会社堀場製作所 代表取締役会長兼グループCEO
実行委員長	足立 正之	株式会社堀場製作所 代表取締役社長

近年、地球環境の変化に伴い、各産業における持続可能な発展への関心は高まっており、その中でも水質分析・計測技術はさらに重要性を増しています。水は私たちの生命基盤であり、飲料水や農業、産業活動などさまざまな領域で不可欠な資源です。地球上に存在する水は、川から海へ流れ、海で水蒸気となり雨や雪として地表へ降り、そして再び川を通じて海へ戻ります。私たちは暮らしの中で、このように絶えることなく循環する水のほんの一部を利用しているに過ぎません。しかし、人間の産業活動による影響の蓄積が大きな水質課題となった出来事は幾度もありました。

急速に発展し続ける社会において、産業活動に伴う排水に含まれる物質が地球環境や生態系に与える懸念が高まるにつれ、その規制強化は避けられないものとなっています。これまで測定自体が困難であった物質を検出する新規測定技術に加え、検出方法として技術的には既に存在しても、現場で簡単に検出できる手段としては未だ確立されていない物質（例えば、マイクロプラスチックや有機フッ素化合物など）を迅速・簡便に検出する新規測定技術は、清澄な水環境を将来にわたって保全していくために必要とされています。

加えて、持続可能な水循環の達成のためには水処理システムのさらなる高度化も必須です。生活排水・産業排水においては、環境負荷軽減を目的として行う処理、あるいは身近な河川水・地下水の衛生を保ち、安全に飲用するために行う処理は世界中どの国・地域においても水のサイクルを確立するために必要となります。水処理システムは処理前後の水質モニタリングによって適正な管理が果たされるという点で、分析・計測と密接に関連しており、互いに補完し合いながら運用されます。限られた水資源を効率的に活用し、循環型社会を築く基盤を強固にするためには、水処理技術の進歩に寄与する水質センシング技術や水質測定システムが求められています。

2024年の堀場雅夫賞では、水環境の保全と循環型社会の形成に貢献する上記のような水質分析・計測技術を募集対象とします。本募集には従来の水質分析・計測技術における環境負荷を低減する発展的な研究（例えば、小型化・省資源化・長寿命化やそれらを達成するためのデータの分析・解析手法）も含まれます。世界中のあらゆる水質を守るために分析・計測技術の進展に意欲的に取り組む国内外の研究者・技術者からの応募を歓迎します。

2024堀場雅夫賞実行委員長  
株式会社堀場製作所 代表取締役社長  
足立 正之



2023堀場雅夫賞 授賞式

#### 堀場雅夫賞についてのお問い合わせ先

〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 株式会社堀場製作所内 堀場雅夫賞事務局  
TEL: 075-325-5110 E-mail: info@mh-award.org URL <https://www.mh-award.org/>