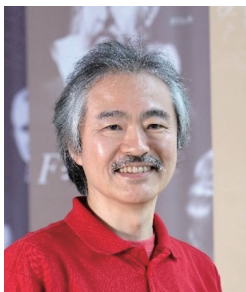


## 拠点長からのメッセージ

拠点長

### 羽 澄 昌 史



マルセル・ブルーストは「真の発見の旅とは、新しい景色を探ることではない。新しい目で見ることなのだ。」と述べています。QUPでは、まさにこの精神で、新しい「眼」を人類にもたらし、この美しい世界の成り立ち（時空と物質の真の姿）を見つめていきたいと思っています。QUPを、異なる分野の研究者の出会いの場、アイデアがスパークする場、研究者のみなさんの夢をかなえる場にしたいと思います。そして、それが人類の幸福の礎いしずえになることが私の夢です。

## 量子場計測システムロジー

QUPでは、物理学のみならず、工学や人文科学までの分野を内包した計測の科学「量子場計測システムロジー」を確立し、より速く、より正確に大きなプロジェクトを進めようとしています。このため、理論・技術・観測まで各分野の緊密な連携と、効率的な知識の共有に取り組んでいます。

## 世界トップレベル 研究拠点プログラム



世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI) は、平成19年度に始まった文部科学省の事業です。システム改革の導入等の自主的な取組を促す支援により、第一線の研究者が世界から多数集まってくるような、優れた研究環境ときわめて高い研究水準を誇る、「世界から目に見える研究拠点」の形成を目指しています。

QUPは、2021年にWPIに採択された、14番目の研究拠点です。

### アクセス

#### 公共交通機関

TX「つくば」駅より

つくバス「北部シャトル 筑波山口 行き」乗車、「高エネルギー加速器研究機構」下車徒歩5分。

関東鉄道バス「テクノパーク大穂 行き」乗車、「高エネルギー加速器研究機構」下車徒歩5分。

#### 自家用車

常磐自動車道「桜土浦IC」桜・つくば方面口から国道354号線に合流、大角豆交差点を右折、東大通りを約14km北上。

### 問い合わせ先

〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構

量子場計測システム国際拠点

TEL : 029-879-6300 FAX : 029-864-5430

Email : qup\_pr@ml.post.kek.jp

URL : <https://www2.kek.jp/qup/>



大学共同利用機関法人  
高エネルギー加速器研究機構



## 量子場計測システム国際拠点

International Center for Quantum-field Measurement Systems for  
Studies of the Universe and Particles

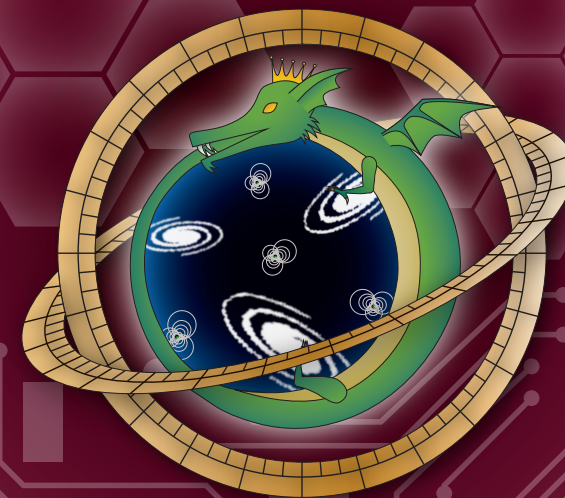


## 量子場計測システム国際拠点

International Center for Quantum-field Measurement Systems for  
Studies of the Universe and Particles

WPI research center at KEK

新しい「眼」を人類にもたらし、  
この美しい世界の成り立ちを見つめる



Bringing new eyes to humanity  
to see this beautiful world

## 新しい「眼」を人類にもたらし、 この美しい世界の成り立ちを見つめる

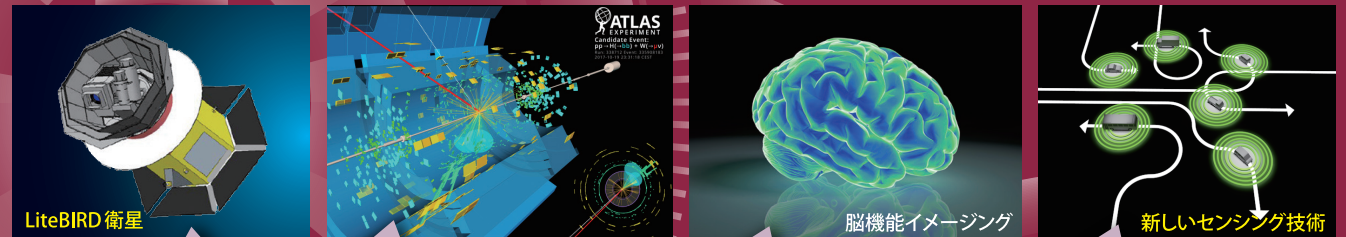
「量子場」とは、生成・消滅する粒子や準粒子と付随する物理量を持つ時空のことで、この宇宙に存在する全ての物体と現象の根源とも言えます。宇宙、素粒子、生命などの現代科学の大きな謎を解くためには、量子場へのアプローチが不可欠です。

「量子場計測システム国際拠点 (QUP)」は、素粒子物理、宇宙物理、物性物理、計測科学、システム科学を融合し、量子場を利用した宇宙・素粒子を測定する新たな原理の開発から、新しい計測システムの発明、さらには研究プロジェクトに実装するまでを、一気通貫に行っています。これは、この世界の本質を見つめるための新しい「眼」を人類にもたらし取り組みともいえます。また、新しい「眼」は新しい「手段」でもあり、他の分野や社会へ応用していくことも目指しています。

KEK4号館4階 QUP中核拠点となっている



## QUPのミッション



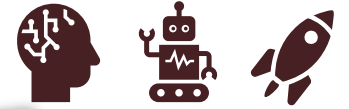
時空と物質の真の姿を解明



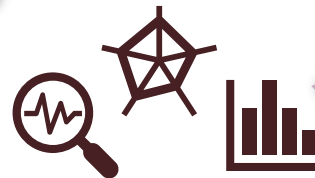
他分野への応用



社会実装



新しい計測学を確立



様々な分野を融合



新しい量子場計測システムを発明・開発



万物の根源を見つめる新しい眼