

第 155 回 学長定例記者会見

日時：令和 5 年 5 月 30 日（火）11：00～11：30

場所：広島大学 東広島キャンパス 法人本部棟 5 階 5F2 会議室

※ テレビ会議システムにより、記者会見の様様を同時配信

受信場所：東千田キャンパス A 棟 3 階 中会議室

※ YouTube による録画配信を実施

【発表事項】

1. 本学の提案が、文部科学省の「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」に採択されました
2. 広島大学と米国・パデュー大学との大学間国際交流協定締結のお知らせ
3. 広島大学（東広島キャンパス）大規模太陽光発電事業について

【お知らせ事項】

1. 広島大学創立 75+75 周年記念事業「広島大学 in 東京」を開催します
2. 固体結晶の非対称性による革新的な機能物性の開拓、アシンメトロニクスの学理構築を目指して！！ 科研費「学術変革領域研究（A）」に採択されました

■次回の学長定例記者会見（予定）

日時： 令和 5 年 6 月下旬

場所： 広島大学 霞キャンパス



令和 5 年 5 月 3 0 日

本学の提案が、文部科学省の「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」に採択

広島大学の「半導体・超物質研究を核とする異分野融合イノベーションエコシステムの形成」の提案が、文部科学省の「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」において、採択されたことが 4 月 2 1 日に発表されました。

本学は最先端の研究の強みを生かし、半導体・超物質領域を中心に研究力の向上戦略を推進して産業集積や国際化を促進するための社会実装・産学官共同研究施設の整備を、参画機関の神戸大学、東北大学及びアリゾナ州立大学と連携して行います。

本施設整備を通じ、自治体や産業界との共創により世界中の「知」を結集し、学術領域の卓越性の発展、地球規模の課題解決や社会変革につながるイノベーション創出、地域産業の生産性向上や雇用創出など、グローバルとローカルの視点で内外の課題解決を牽引します。

【お問い合わせ先】

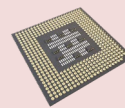
学術・社会連携室

未来共創科学研究本部

E-mail: gakujutu-strategy@office.hiroshima-u.ac.jp

次世代半導体・電子デバイスの開発・実用化が大幅に加速

半導体による電子回路



半導体



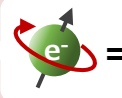
電子が持つ
電荷の流れ
を利用



キラル超物質による記録媒体



HDD



電子のスピン(磁性
やキラル自由度)を
利用

キラリティやトポロジ研究に基づく 超物質による半導体の可能性の拡大

- 材料がもつ機能を増やすことが可能
- 超物質の特性によるデバイス(製品)の高度化(省電力/微小化/軽量化/耐熱化)

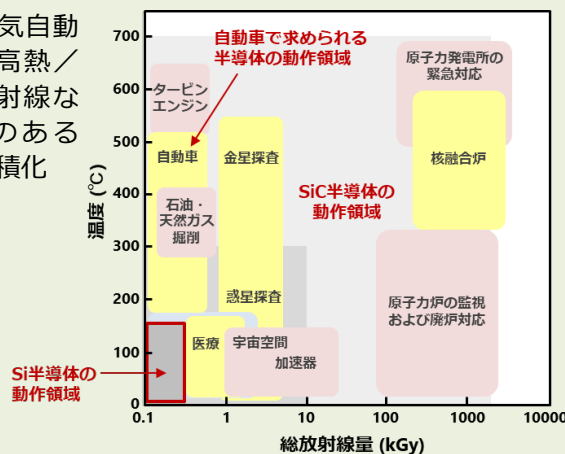
キラルトロンクスによる次世代ナノデバイスの開発

ナノデバイス研究所 (RIND)

最先端の研究力、設備・システム、スーパークリーンルーム

半導体材料・プロセス技術のフロンティアに挑戦

- 国内最大規模のスーパークリーンルーム
- 関連の研究開発・一貫実施が可能
- 極限環境下(電気自動車や航空機の高熱／宇宙での高放射線など)で耐用性のあるSiC基板の高集積化



新規半導体材料
・状態の提供

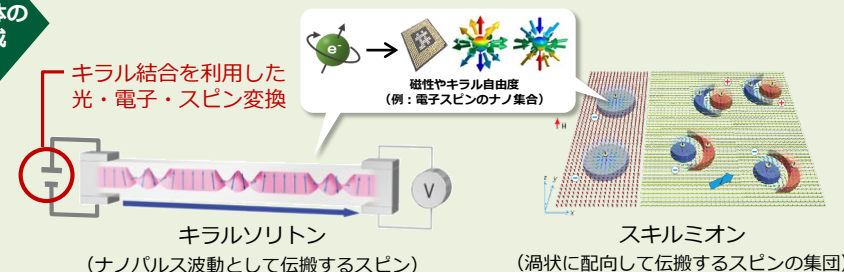
キラル磁性半導体の
プロトタイプ作成

持続可能性に寄与するキラルノット超物質拠点 (WPI-SKCM²)

世界トップレベルのWPI拠点で実施するキラル超物質研究を生かす

キラルノット超物質創成学の確立

- スピントロニクス、トポロジカル物質等の革新的技術により、超物質の創出・応用
- キラリティとトポロジにより、新たな領域「キラルトロンクス」を創成
- “常温駆動量子コンピューティング”の開拓と素子(デバイス)の開発を視野に



産学官共同研究新棟

新棟のイメージ

施設名：産学官共同研究新棟

建設年：令和5年度 面積：2,500㎡程度 5階建て

オープン・クローズド戦略による社会実装の加速

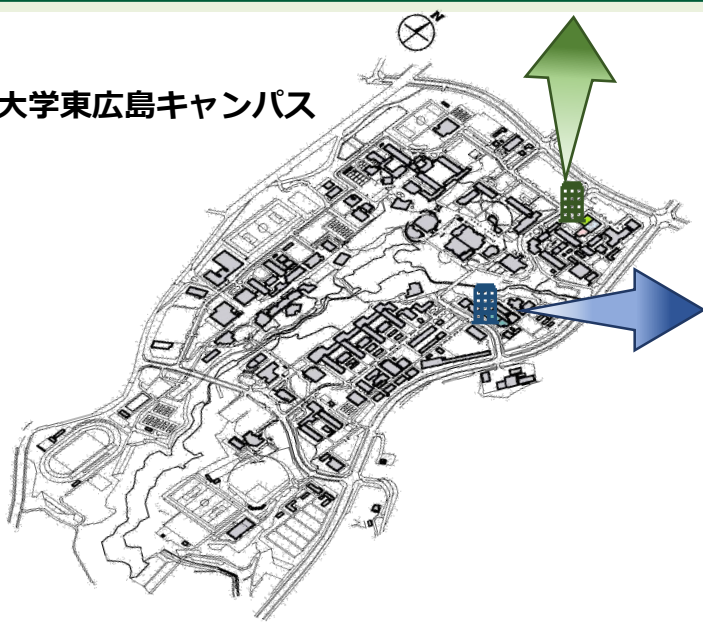
整備施設



クローズド イノベーションラボ	5F
オープン イノベーションラボ	4F
オープン イノベーションラボ	3F
高度専門人材による 支援・交流	2F
共同研究ラボ	1F

建設地

広島大学東広島キャンパス



ナノデバイス研究所スーパークリーンルーム棟

施設名：スーパークリーンルーム棟（既存施設を改修）

改修年：令和5年度 面積：740㎡程度

シリコンカーバイド（SiC）に着目し、過酷環境下で安定的に作動するデバイスの高集積化など、最先端の半導体研究を産学官連携で実施、革新的イノベーションを創出、業界・国際人材の育成

改修施設



外観写真



内部写真

地域中核・特色ある研究大学の振興

令和4年度第2次補正予算額 2,000億円

【内訳】基金：1,498億円、施設整備：502億円



【目指す姿】

- 我が国全体の研究力の発展をけん引する研究大学群の形成のため、地域中核・特色ある研究大学に対し、強みや特色ある研究力を核とした戦略的経営の下、研究活動の国際展開や社会実装の加速・レベルアップの実現に必要な環境構築の取組を支援

【地域中核・特色ある研究大学強化促進事業】

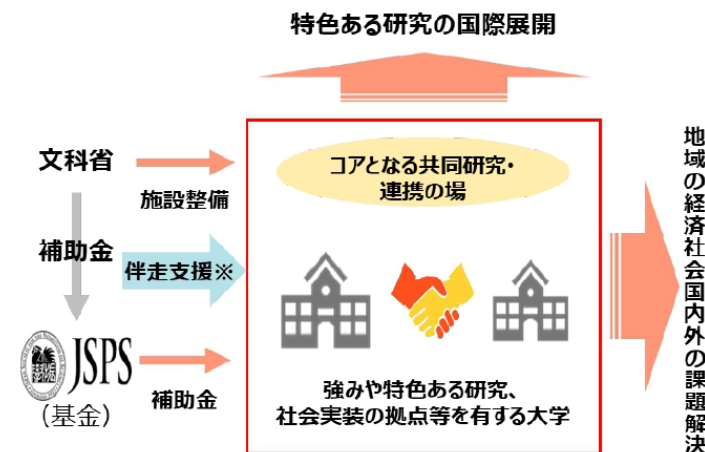
1,498億円

- 事業実施期間：令和5年度～（5年間、基金により継続的に支援）
- 単価・件数：5億円程度/年・件×最大25件 ※別途、設備整備費（30億円程度/件）
- 支援対象：国公立大学
- 支援内容：研究開発戦略の企画や実行に必要な体制整備等や設備等研究環境の高度化を支援
- スケジュール（案）：5月以降に公募開始
- 5年目を目途に評価を行い、進捗に応じて、必要な支援を展開できるよう、文科省及びJSPSにおいて取組を継続的に支援（最長10年を目途）

【地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業】

502億円

- 単価・件数：平均20億円程度×25件程度
- 支援内容：（注：支援対象は「地域中核・特色ある大学強化促進事業」に同じ）
研究力の向上戦略の下、大学間の連携等を通じて地域の中核・特色ある研究大学として機能強化を図る大学による取組に対し、研究力を活かして国内外の社会課題解決やスタートアップを含めた新産業創出などのイノベーション創出に必要な施設の整備を支援





令和 5 年 5 月 30 日

広島大学と米国・パデュー大学との
大学間国際交流協定締結のお知らせ

国立大学法人広島大学（広島県東広島市、学長：越智光夫）は、全米で最大規模の STEM 教育（工学、農学、理学、薬学）を誇り、半導体人材育成を先導するパデュー大学（米国インディアナ州、学長：Mung Chiang）と 5 月 21 日に学術・教育交流を促進するための包括的な大学間国際交流協定を締結しました。

両大学は、マイクロン社と東京エレクトロンに加え、日米 11 大学が参画する日米半導体人材育成パートナーシップ「UPWARDS for the Future」に参画。両大学の学長は、G7 広島サミットにあわせて広島市内において開催された、永岡文部科学大臣、プリンケン米国国務長官が参加する国レベルの教育に関する協定締結式の中で、UPWARDS for the Future の覚書（MOU）に日米大学の代表として署名しました。UPWARDS for the Future では、多様な半導体人材を養成するため、広島大学など 11 の参画大学と民間企業が連携して、先進的なカリキュラム開発に加え、日米での国際的な学生交流やインターンシップ事業を行います。

両大学は、UPWARDS for the Future により実施する新たな半導体分野での学術・教育交流事業を全学レベルで戦略的連携事業と位置付けて連携するとともに、全学的な視点から幅広い多様な分野での連携に発展させていくことで合意しました。

【パデュー大学の概要】

創立年月日： 1869 年 5 月 6 日

形態： 州立総合大学

所在地： 米国・インディアナ州ウェストラファイエット

代表者： Mung Chiang 学長

学部・研究科： 農学、経営学、教育学、工学、探求研究、健康・人間科学、
教養教育、薬学、ポリテクニク、理学、獣医学、大学院

学生数： 37,949 人（学部生）、12,017 人（院生）



パデュー大学・広島大学 MOU 締結式にて
(左からパデュー大学・ウィルコックス上席副学長、チェン学長、広島大学・越智学長、金子理事・副学長)



日米半導体連携パートナーシップ MOU 締結式にて (photo by U.S.Embassy Tokyo)



記念写真（バイデン大統領、越智学長）(photo by the White House)



バイデン大統領との懇談の様子（photo by the White House）

【お問い合わせ先】

国際室国際部

グローバル化戦略グループ 吉盛

TEL:082-424-4621 FAX:082-424-6179

令和 5 年 5 月 30 日

広島大学（東広島キャンパス）大規模太陽光発電事業について

広島大学は、2021 年 1 月 26 日に「カーボンニュートラル×スマートキャンパス 5.0 宣言」を行い、2030 年までに通勤・通学を含めたキャンパスで使うエネルギーのカーボンニュートラルを実現することを宣言しました。

この度、この目標達成に向けた施策として、東広島メインキャンパス内の約 70 棟の屋上と駐車場 4 箇所に、合計約 5MW の太陽光発電施設を設置します。これにより発電される電力量は、現在の東広島キャンパスの電力消費量の約 16%に相当し、主に自家消費として活用します。

今後 23 年間の運用を続け、累計約 134GWh の発電を期待しています。

この取り組みは、PPA 事業（※注 1）として実施されます。2022 年 7 月 1 日に公募を開始し、約 1 年をかけて事業者を選定した後、この度、契約締結に至りました。

今後、2023 年 6 月から設置工事が順次行われ、2024 年度中に電力供給が開始される予定です。

※注 1) PPA : Power Purchase Agreement。広島大学と発電事業者が締結する電力供給契約。

【お問い合わせ先】

Town & Gown Office 善村 浩之（よしむら ひろゆき）
Email : tgo-admin@office.hiroshima-u.ac.jp
TEL:082-424-8930





令和 5 年 5 月 30 日

広島大学創立 75+75 周年記念事業
「広島大学 in 東京」を開催します

広島大学は、2024 年に創立 75 周年を迎えます。

最も古い前身校である白島学校が設立された 1874 年から 1949 年に新制広島大学が誕生するまでが 75 年、それから数えると 2024 年がちょうど 150 周年にあたります。

この度、広島大学は創立 75+75 周年記念事業として「広島大学 in 東京」を開催することとしました。

「広島大学 in 東京」は、広島大学の学部・大学院に関心のある生徒・学生とその保護者の方、高等学校進路指導教員、在学生の保護者・ご家族の方、企業の方、その他一般の方に広島大学を知っていただくことを目的としています。

本学卒業生の株式会社リコー代表取締役会長 山下良則氏の基調講演、先端研究紹介のほか、入試説明・個別相談、本学在学生との懇談や最近の就活・採用動向説明及び本学卒業生による体験談などを行います。

【日 時】2023 年 6 月 24 日(土)13:00~16:50

【場 所】TKP 新橋カンファレンスセンター

(東京都千代田内幸町一丁目 3 番 1 号 幸ビルディング)

(プログラム)

＜第一部＞13:00~14:10

開会挨拶：広島大学長 越智 光夫

来賓挨拶：文部科学省 高等教育局長 池田 貴城 氏

基調講演：株式会社リコー 代表取締役会長 山下 良則 氏

＜第二部＞14:20~15:30

先端研究の紹介

・ご挨拶：国立研究開発法人科学技術振興機構 理事 森本 茂雄 氏

・バイオテクノロジーが未来を拓く～「ゲノム編集」研究と卓越大学院「ゲノム編集先端人材育成プログラム」～

・個別最適な世界の実現を目指す「感性」の脳科学

・持続可能性に寄与する「超物質」研究と大学院「未来共創科学国際プログラム」

閉会挨拶：広島大学理事・副学長（教育・平和担当） 鈴木 由美子

＜第三部＞15:40~16:50

1) 研究者との個別面談

2) 入試説明・個別相談・在学生懇談

3) 就活・採用動向(株式会社マイナビ)・情報交換会・卒業生懇談

4) 就職担当教員との個別面談

《広島大学 in 東京 ウェブサイト URL》
<https://www.hiroshima-u.ac.jp/nyugaku/intokyo>

【お問い合わせ先】

教育室 教育支援グループ 伊藤 雄章 TEL:082-424-4317

広島大学75 + 75周年記念事業



100年後にも世界で光り輝く大学へ
150th
ANNIVERSARY

漕ぎ出せ 混沌の海に
走れ 創造の彼方へ

2023年6月24日(土) 13:00 - 16:50

TKP 新橋カンファレンスセンター
東京都千代田区内幸町一丁目3番1号 幸ビルディング



アクセスは
こちら

広島大学学部・大学院に関心のある生徒・学生とその保護者、高等学校進路指導教員、在学生の保護者・ご家族、企業の方、その他一般の方に広島大学を知っていただく機会とします。

プログラム プログラムは、一部変更となる場合がございます。

第一部 (70分)

13:00-14:10

会場：ホール 15E
(休憩 10分)

開会挨拶 広島大学長 越智 光夫

来賓挨拶 文部科学省 高等教育局長 池田 貴城 氏

基調講演 株式会社リコー 代表取締役会長 山下 良則 氏



越智 光夫 学長



山下 良則 氏

第二部 (65分)

14:20-15:30

会場：ホール 15E

先端研究の紹介

ご挨拶 国立研究開発法人科学技術振興機構 理事 森本 茂雄 氏

・バイオテクノロジーが未来を拓く

～「ゲノム編集」研究と卓越大学院「ゲノム編集先端人材育成プログラム」～

・個別最適な世界の実現を目指す「感性」の脳科学
(コーヒーブレイク)

・持続可能性に寄与する「超物質」研究と大学院「未来共創科学国際プログラム」

(休憩・移動 10分)

閉会挨拶 広島大学理事・副学長(教育・平和担当) 鈴木 由美子

第三部 (70分)

15:40-16:50

【先端研究・大学院プログラムに関心のある方】

研究者との個別面談

会場：カンファレンスルーム 12D

【受験生・保護者】
【高等学校進路指導教員】

入試説明・個別相談・
在学生懇談

会場：カンファレンスルーム 12B

【在学生の保護者】
就活・採用動向
(株式会社マイナビ)

情報交換会・
卒業生懇談

会場：カンファレンスルーム 12C

【企業の方】

就職担当教員との
個別面談

会場：ホール 15C

お申込み

右記ウェブサイトから
お申込みください。



「広島大学 in 東京」
ウェブサイト URL
QR コード

お問い合わせ

広島大学地域懇談会事務局

E-mail : kyoiku@hiroshima-u.ac.jp

TEL : 082-424-6533

※平日9:00~17:00 (12:00~13:00除く)



令和 5 年 5 月 30 日

**固体結晶の非対称性による革新的な機能物性の開拓、
アシンメトロニクスの学理構築を目指して！！
科研費「学術変革領域研究（A）」に採択されました**

文部科学省が公募した科学研究費助成事業「学術変革領域研究（A）」において、広島大学大学院先進理工系科学研究科の鬼丸孝博教授を領域代表者として提案した研究課題「アシンメトリが彩る量子物質の可視化・設計・創出」が、令和 5 年度新規研究領域に採択されました。

令和 5 年度 申請：156 件 採択：16 件 本領域採択額：12 億円/5 年間

【提案者】

領域代表者： 鬼丸孝博 広島大学 大学院先進理工系科学研究科 教授
計画研究代表者：

大槻純也	岡山大学 異分野基礎科学研究所 准教授
田端千紘	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 研究職
柳澤達也	北海道大学 理学院 教授
大原繁男	名古屋工業大学 工学研究科 教授
吉田紘行	北海道大学 理学院 教授

【領域名】

アシンメトリが彩る量子物質の可視化・設計・創出
（略称名「アシンメトリ量子」）

【領域概要】

われわれが自然界のなりたちを探究しようとするとき、対称性の破れ、すなわち「アシンメトリ」の概念にたびたび遭遇します。本領域では、固体結晶中の電子状態のアシンメトリに着目し、革新的な機能物性を開拓します。また、「アシンメトリ量子物質」における複合自由度を顕在化し、先駆的な機能物性と結びつけることを通して、新しい学理である「アシンメトロニクス」の構築を目指します。

具体的には、近年飛躍的な進歩を遂げている量子ビームと最先端の精密測定手法を用いて電子状態の秩序を可視化することで、多彩な交差相関現象を理解します。物質合成には最先端の微細加工技術を組み合わせ、物質開発や機能物性の開拓にはマテリアルズ・インフォマティクスの手法を取り入れます。固体結晶で明らかになった新機能は、分子クラスターや人工物質へと広く適用でき、物質機能創出の変革につながります。

領域 HP: <https://asymmetry.hiroshima-u.ac.jp/>

【学術変革領域研究（A）の概要】

「学術変革領域研究（A）」は、多様な研究者の共創と融合により提案された研究領域において、これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを先導するとともに、我が国の学術水準の向上・強化や若手研究者の育成につながる研究領域の創成を目指し、共同研究や設備の共用化等の取組を通じて提案研究領域を発展させる研究です。

【対象】

学問分野に新たな変革や転換をもたらし、既存の学問分野の枠に収まらない新興・融合領域の創成を目指す研究領域、又は当該学問分野の強い先端的な部分の発展・飛躍的な展開を目指す研究領域であって、多様な研究グループによる有機的な連携の下に、新たな視点や手法による共同研究等の推進により、革新的・独創的な学術研究の発展が期待されるもの。

【応募金額】

1 研究領域の応募金額は、単年度当たり 5,000 万円以上 3 億円まで。

【研究期間】

5 年間（令和 5（2023）～令和 9（2027）年度）

令和 5 年度科学研究費助成事業「学術変革領域研究（A）」新規の研究領域について

科学技術・学術審議会学術分科会科学研究費補助金審査部会（以下「審査部会」という。）は、令和 4 年度科学研究費助成事業「学術変革領域研究（A）」について、領域代表者からの応募書類を基に、「科学研究費助成事業における評価に関する規程」（平成 14 年 11 月 12 日審査部会決定）の規定に基づき、審査を行った。

文部科学省 HP:

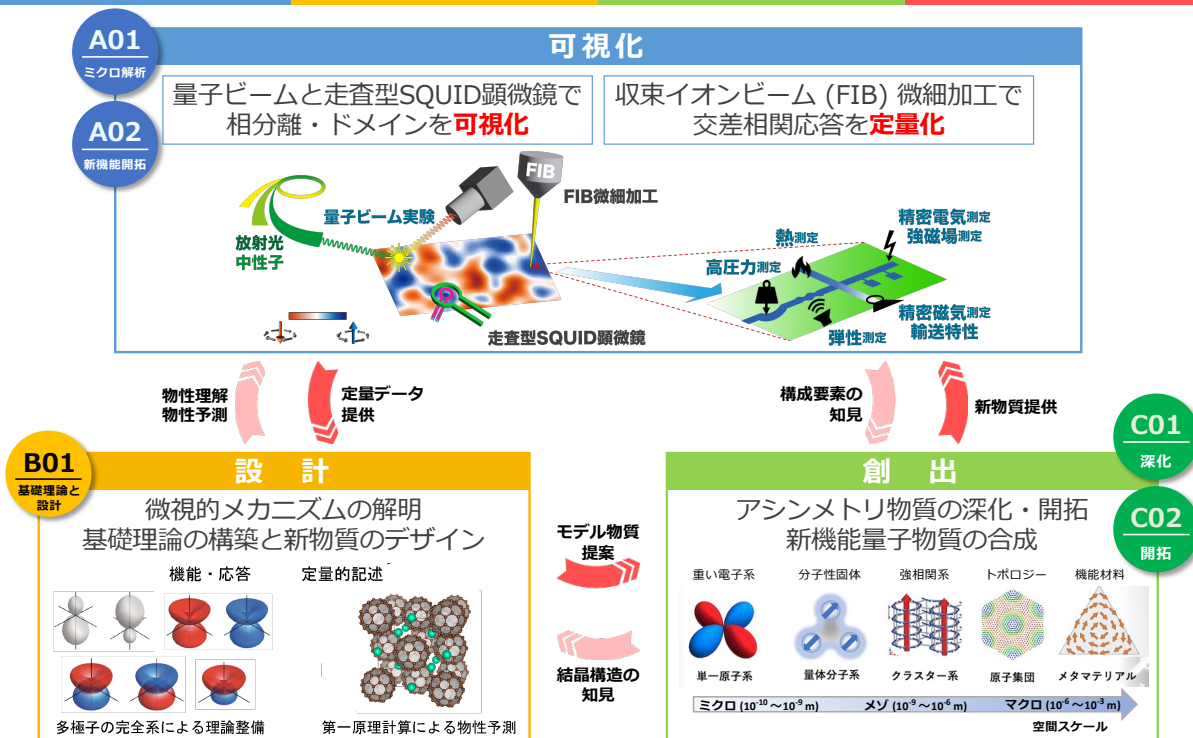
https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/1412385_00006.htm

【参考資料】

(1) 革新的な機能物性－アシンメトロニクス－



(2) 研究領域「アシンメトリ量子」の研究組織



(3) 「アシンメトリ」が拓く物質科学の学術変革



【お問い合わせ先】

大学院先進理工系科学研究科

教授 鬼丸 孝博

TEL: 082-424-7027

E-mail: onimaru@hiroshima-u.ac.jp