

# PRESS RELEASE

令和5年3月29日

高知大学初の国際研究所を開設します！  
設立20周年を迎える海洋コア総合研究センターを「海洋コア国際研究所」に改組拡充



## 海洋コア国際研究所

本学が標榜する「地域から世界へ、世界から地域へ」を具現化する研究施設として、令和5年度から海洋コア総合研究センターを「海洋コア国際研究所/Marine Core Research Institute (MaCRI)」へ改組・拡充します。

### ○海洋コア総合研究センターのあゆみ

平成15年度(2003年度)に本学初の全国共同利用施設として設立された海洋コア総合研究センターは、平成22年度(2010年度)に文部科学省の共同利用・共同研究拠点「地球掘削科学共同利用・共同研究拠点」として活動を開始し、令和4年度(2022年度)からは「地球掘削科学国際研究拠点」として国内外の掘削科学を牽引する中核的拠点となって活動を継続、年間100件を超える多くの共同利用・共同研究を展開しています。本学と国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC)との包括連携協定の下、物部キャンパスの研究施設に「高知コアセンター」という愛称を付し、特に国際深海科学掘削計画(IODP)及び国際陸上科学掘削計画(ICDP)に関わる地球掘削科学に関連した研究・教育等を推進しています。

### ○組織改編の方向性

海洋コア国際研究所(MaCRI)では、共同利用体制の国際化・人材育成機能の強化・学術コミュニティとの連携強化を図るとともに、高知大学と海洋研究開発機構との包括連携協定を活用した研究力強化を通じて国際研究拠点としての機能を強化し、科学海洋掘削を軸とした国際プロジェクト研究の推進機能も整備することで本学における研究活動の国際化を先導します。

### ○組織改編と新プログラムの概要

#### 1. 人員拡充による国際研究力の強化

海洋コア国際研究所では、これまで7名だった専任教員を10名へ拡充します。新たに研究コーディネーターや外国人教員、先端分析装置群の活用を推進する教員等を拡充することで、体制強化を図る計画です。また、理工学部・農林海洋科学部・医学部から兼務教員を迎え、さらに海洋研究開発機構高知コア研究所から新たに8名の客員教員を招聘することで、国際研究力を強化します。

## 2. 地球掘削科学研究ユニットの新設による国際共同研究の新展開

我が国が科学海洋掘削によって取り組む科学テーマ「気候環境変動」「地震津波」「地球生命科学」に関する重点連携コアプロジェクトと、本学が重点を置く資源・地域協働に関する研究を、関連コミュニティ及び全学と連携して推進します。

## 3. 国際共同研究推進ユニットの新設による国際共同研究の支援体制の強化

国際深海科学掘削計画(IODP)及び(2024年以降に始まる)後継プログラムによる掘削科学航海で採取されたコア試料のみならず、海洋コア国際研究所で冷蔵保管しているコア試料を活用して新たなサイエンスを創出するための「リポジトリコア再解析プログラム(ReCoRD: Repository Core Re-Discovery Program)」を始動するとともに、事前調査航海や陸上調査などによる各科学テーマに迫る国際プロジェクトのマネジメント、先端分析装置群を活用したコア試料解析に関する分析支援、高知大学学術コアリポジトリによるデータ公開支援等を、関連学術コミュニティ及び全学と連携して実行する体制を整備します。

## 4. リポジトリコア再解析プログラム(ReCoRD)の開始

本学と海洋研究開発機構の協働の下、日本地球掘削科学コンソーシアム(J-DESC)との連携により新たに制度化した「リポジトリコア再解析プログラム(ReCoRD)」を令和5年度(2023年度)から開始します。ReCoRDでは、海洋コア国際研究所で冷蔵保管しているインド洋と西太平洋の海底から掘削された総延長150kmを超える掘削コア等を対象として、コミュニティから提案される気候変動、自然災害、生物進化など地球システム変動に関する多様なプロジェクトを年に数件受け入れて、保管コアの再解析によるデジタルアーカイブ化、国内外研究者によるコアのサンプリング作業、個別試料の精密分析などを集中して実施します。ReCoRDを若手人材育成などと連動して実施することによって、国際科学コミュニティと連携する新たなオープンサイエンスプラットフォームとなることが期待されます。



高知大学海洋コア国際研究所の遠景(高知大学物部キャンパス)

(お問い合わせ先)

高知大学 海洋コア総合研究センター

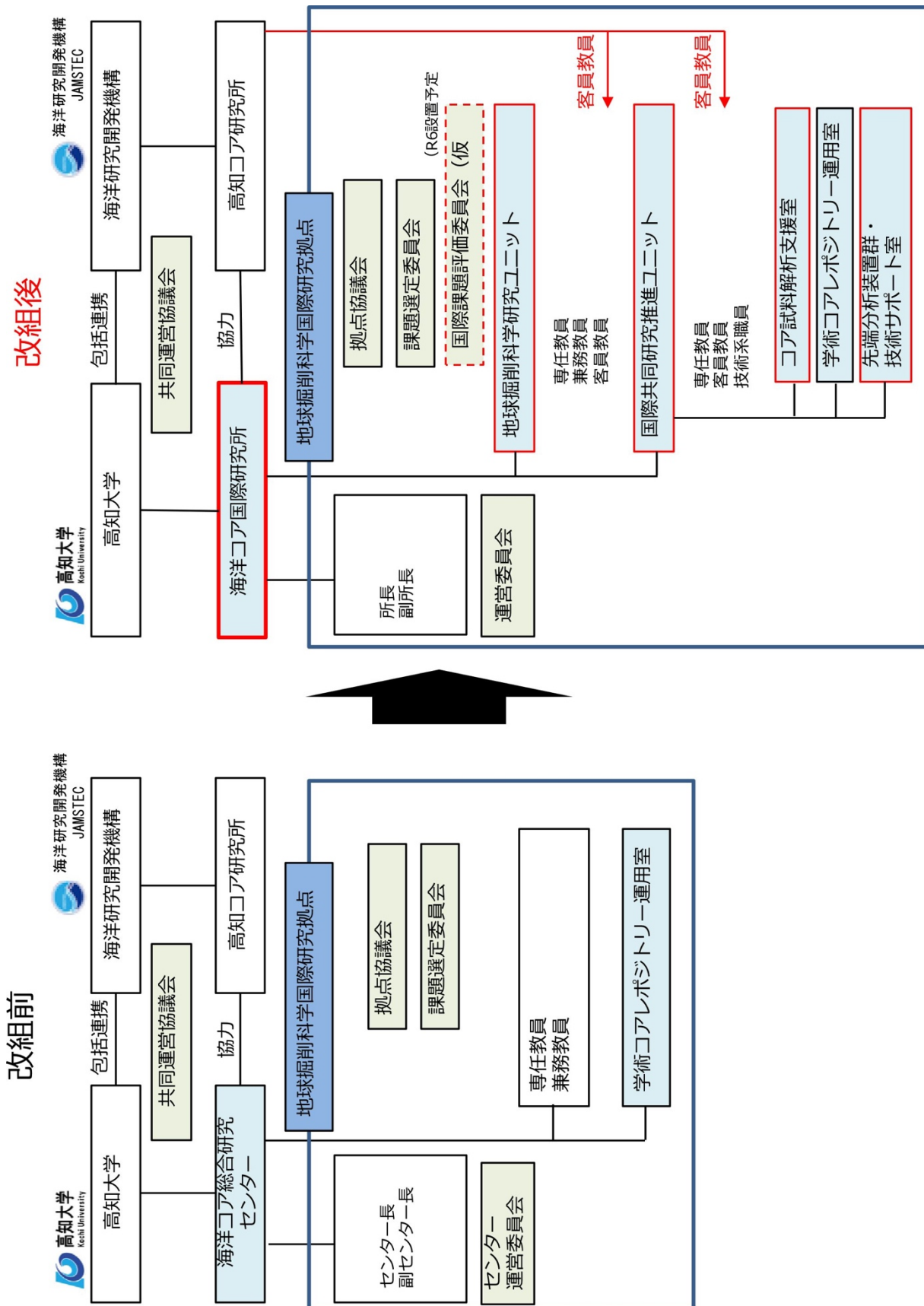
事務担当: 海洋コア室 廣瀬

TEL: 088-864-6712

mail: [kk21@kochi-u.ac.jp](mailto:kk21@kochi-u.ac.jp)

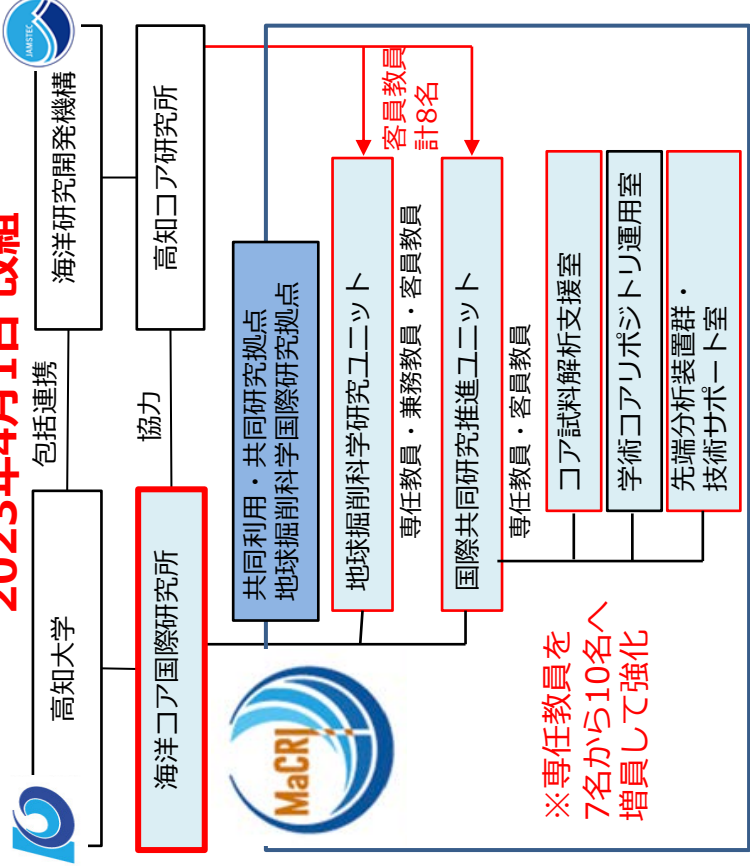
# PRESS RELEASE

令和5年3月29日





2023年4月1日 改組



※専任教員を7名から10名へ増員して強化

国際共同研究の新展開により研究国際化を先導

重点連携コアプロジェクト K-CoP **NEW** R5開始

- 海洋研究開発機構および国内コミュニティと連携し、科学海洋掘削に関わる国際共同研究を推進
- 長期スケールでの気候変動の実態解明、南海トラフ地震発生帯における巨大地震発生機構等の理解、海洋・海底下生命圏の全容解明へ

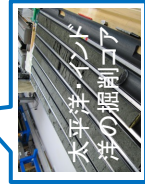


MaCRIが主導する地球システム変動研究

体制強化

リポジトリコア再解析プログラム ReCoRD **NEW** R5開始

- 保管コアと解析データ (ビッグデータ) を利用して新しい科学成果を創出するプロジェクトを国際公募 (年2件採択予定) 【コア再解析支援、プロジェクトマネージメント体制強化】



全コアデジタル化計画

- 保管コアの非破壊解析データの取得とデータベース公開を推進【コアのデジタル化促進、デジタルデータ活用展開】

MaCRIが支援する地球システム変動研究

教育・アウトリーチ活動等への波及効果

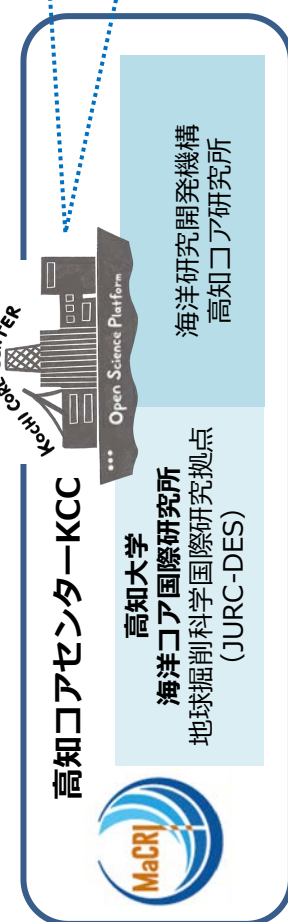
- 保管コアを活用した国際コアスクール、J-DESCコアスクールの実施件数増【若手人材育成の活性化】
- 先端分析機器や保管コアを活かした学生実習等による特徴的な実践的トレーニング【教育の高度化】
- 地域課題 (気候変動、巨大地震) への貢献、科学館・ジオパークとの連携による知の循環【地域貢献】
- SDGs 13、14、国連海洋科学の10年に貢献

R5年4月  
スタート

# ReCoRD

KCC-J-DESC Repository Core Re-Discovery Program

## リポジトリコア再解析プログラム

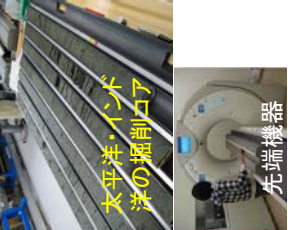


### 別名【お宝発見プログラム】

総計150kmを超える膨大なコア試料からお宝（プロジェクトに最適なコア群）を見いだし、最新の設備と手法によって再解析することで、新たな科学成果を創出するプログラム



150km超の掘削コアを冷蔵保管



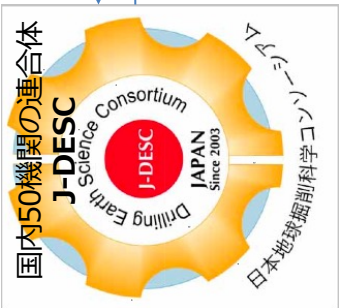
太平洋・インド洋の掘削コア  
先端機器

世界最大級の  
深海掘削コア  
アーカイブ  
拠点



協働

KCC担当者がプロジェクトをマネージメント



国内50機関の連合体

実施提案書提出

評価

地球掘削科学コミュニティ（国内外）



- ✓ 海域：インド・太平洋
- ✓ 時代：現代から白亜紀まで
- ✓ テーマ：気候変動、火成活動、地震履歴など多様な課題



高知に集結  
試料採取

先端分析

### ＋ コアDX促進

- 最新テクノロジーをコア解析に応用**
- 全コアデジタル化（X線CTスキャナ・大型スキャナ・地球化学コアスキャナ等）
  - AI・機械学習によるコアの岩相解析、微化石自動分析、古環境解析等



出典：Freepick

高知に集まる宝の山  
(人・モノ・設備) から  
新たなサイエンス創出へ

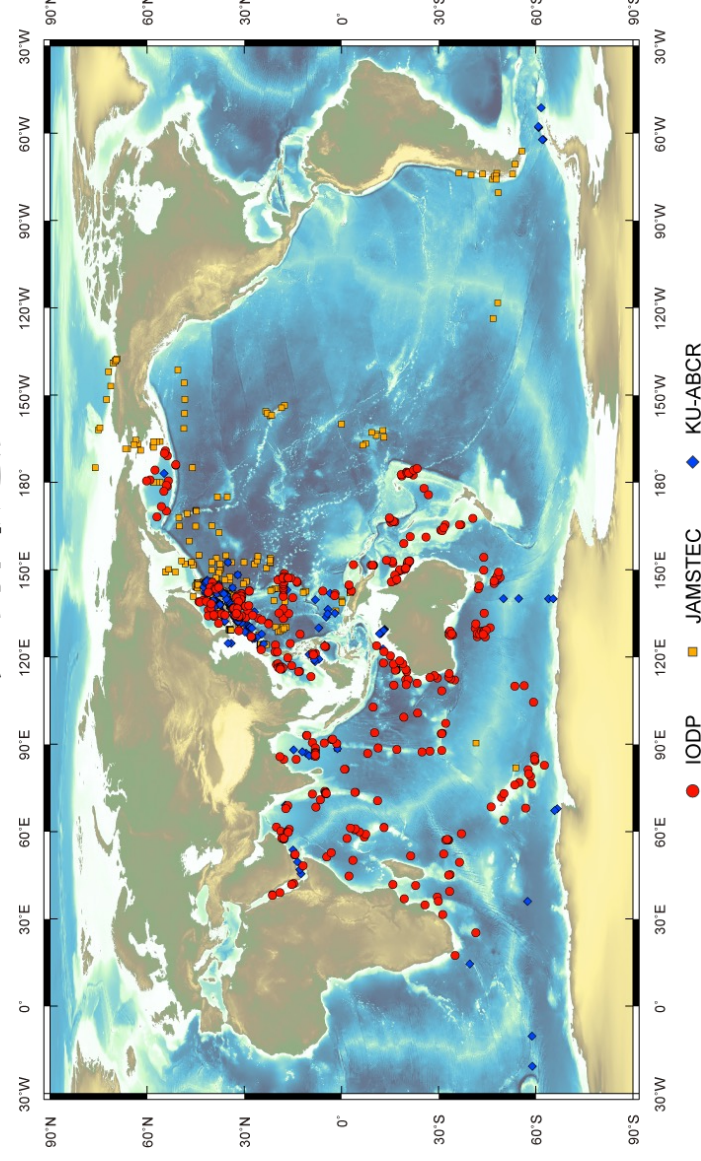
**ReCoRD** (Repository Core Re-Discovery Program) は、高知コアセンター (KCC) で保管されている**リポジトリ (保管) コア**を用いた試料再解析プログラムです。本プログラムはKCCとJ-DESCとの協働プログラムとして実施し、個人や少数のグループではなく、掘削航海のサイエンスパーティに類する**研究チーム (数十人) によるコア試料の集中的な再解析を実施して新たな成果の創出を目指す枠組み**です。

【教育的効果@高知大】

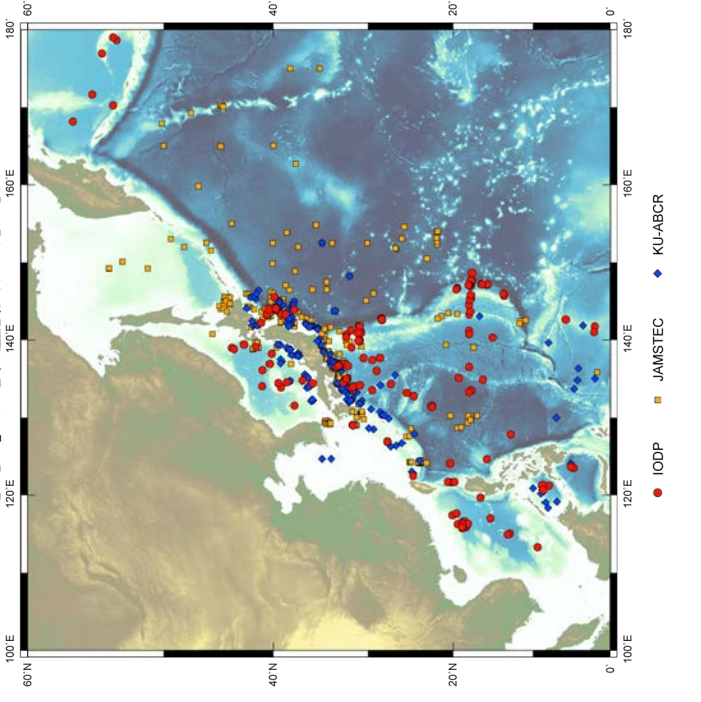
- ✓ サポーター・インターン生として大学院生・学生に協力してもらう仕組みを用意
- ✓ 国際的な研究交流の現場に参加できる
- ✓ 研究者としてチームに参画することも可能

# 高知大学海洋コア国際研究所（高知コアセンター）で 保管されているコアの採取地点マップ

## コアの採取地点



## 日本周辺拡大図



- IODP（国際深海科学掘削計画などの国際プロジェクトの掘削コア）
- JAMSTEC（JAMSTEC船舶で採取された海洋コア）
- ◆ KU-ABCR（その他の船舶・プロジェクトで採取された海洋コア）



**総計150km超に及ぶ第一級の地球科学サンプル**