

5. 安全で効率的な「ちきゅう」の運用環境が築けているか  
(2) 地球深部探査船「ちきゅう」に関する取組について  
(ii) 「ちきゅう」及び関連施設の運用環境  
⑤ 高知コアセンターの整備・運営

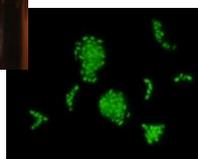
報告書: 48ページ

発表時間: 15分

発表者: 高知コア研究所所長  
木下 正高



## 高知コアセンターの整備・運用



## 高知コアセンターの運営

高知コアセンター(KCC)は、高知大学と海洋研究開発機構が共同で運営する研究施設の名称

二つの法人が共通の目的を持って研究を進め、施設や研究機器を共同運営

### 高知コアセンター 沿革



平成12年4月	高知大学学内共同施設「海洋コア研究センター」発足(朝倉キャンパス内)
平成15年4月	高知大学海洋コア総合研究センター設立(改組)
平成16年4月	独立行政法人海洋研究開発機構との共同運営がスタート 高知大学全国共同利用・共同研究の実施開始
平成17年10月	独立行政法人海洋研究開発機構 高知コア研究所発足
平成18年6月	施設の共通名称(愛称)を「高知コアセンター(Kochi Core Center, KU/JAMSTEC)」とする
平成19年9月	統合国際深海掘削計画(IODP)における世界3大拠点、コア保管施設として本格的な活動を開始
平成21年6月	高知大学 文部科学省より「地球掘削科学共同利用・共同研究拠点」に認定

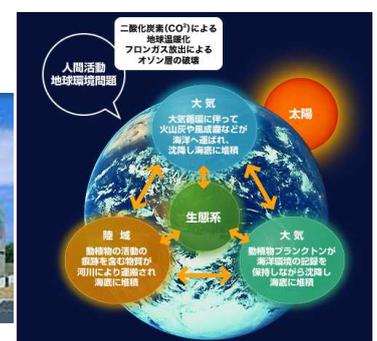


## 高知大学海洋コア総合研究センター

海洋コアの冷蔵・冷凍保管を始めとし、コア試料を用いた基礎解析から応用研究までを、一貫して行うことが可能な研究設備を備える国内唯一の研究機関

### ※ 役割

- ・地球掘削科学に関する共同利用・共同研究拠点
- ・統合国際深海掘削計画(IODP)におけるコア保管・分析の拠点
- ・地球システム科学に関する学内教育研究拠点



掘削コア試料の分析と研究、さらに保管  
 といった一連のプロセスを行う中核的研究拠点

## 【保管・管理・提供】

- ・IODPにおけるコア保管・管理、及び研究者等への分析試料分配・提供
- ・JAMSTEC所有船舶で採取したコア試料の保管・管理・提供
- ・最適なコア試料保存方法の開発
- ・コア試料情報の記録・公開
- ・保管コア試料を用いた教育と普及活動



「高知コアセンター」の運営



掘削コア資料の保管・管理・活用

## 【研究・分析】

- ・「巨大地震」発生メカニズムの解明
- ・地球表層部における物質循環の理解を深める
- ・海底下生命圏の全貌解明
- ・分析・計測等の研究支援サービスの提供
- ・効率的な分析手法の開発



研究者に発送した凍結  
 コア試料(RMS)



地震時の高速断層すべり運動を再現した岩石摩擦実験



分析等の研究支援サービス

## コアの保管・管理・提供

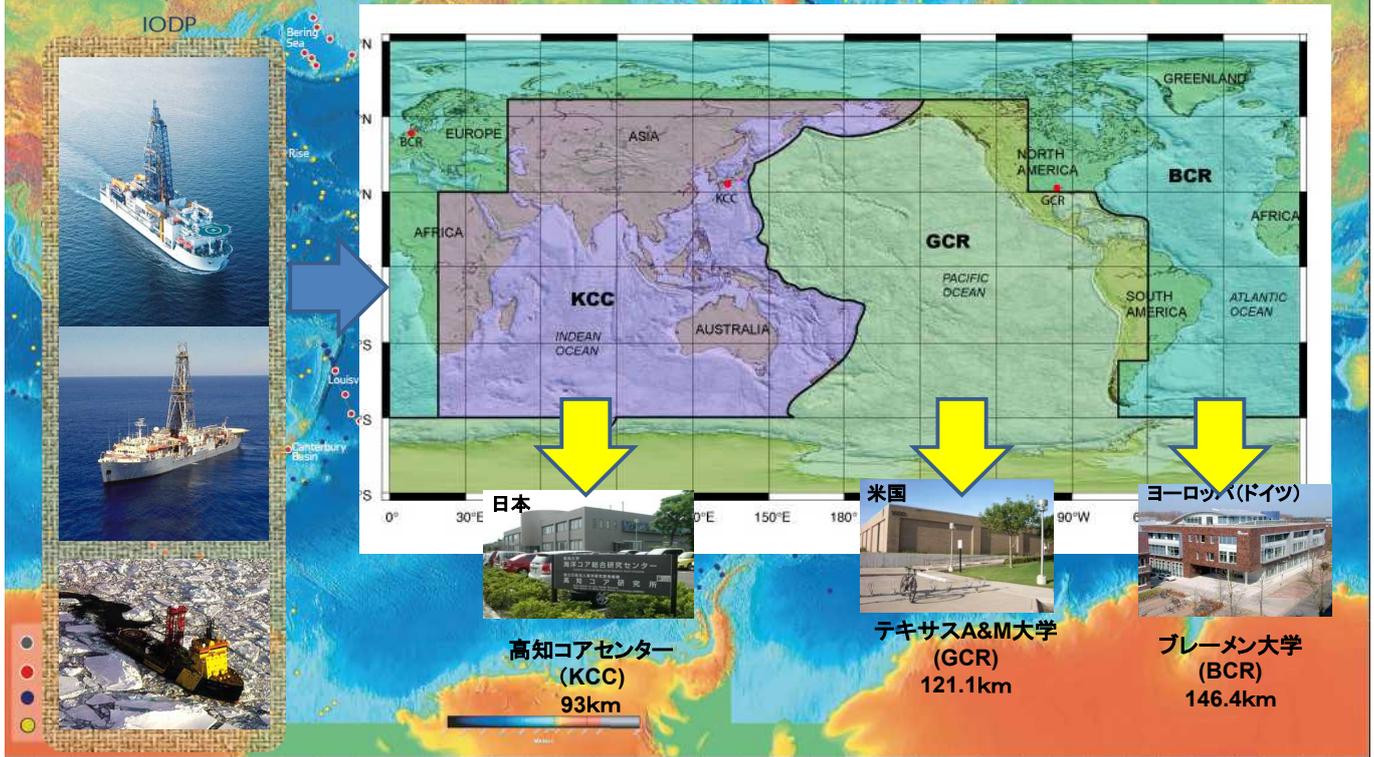
IODPコアキュレーション業務

- ① 統合国際深海掘削計画 (IODP) 及び、過去の国際深海掘削計画試料の管理・保管
- ② 地球科学研究を行う研究者への分析試料配分と成果の記録
- ③ 船上でのコア試料管理や陸上保管施設の維持と整備
- ④ 米国やドイツ保管施設のIODPキュレータとの国際協議
- ⑤ 保管試料を用いた教育と普及活動





# IODPコア保管・管理



【高知コアセンターの受持ちエリア】西太平洋からインド洋



## 高知コアセンターに保管されている掘削コア



65航海分 166,481セクション 約94km

平成19年9月	統合同際深海掘削計画 (IODP) における世界3大拠点、コア保管施設として本格的な活動を開始
平成20年2月	南海トラフ地震発生帯掘削計画 (NanTroSEIZE) Stage1で採取したコア試料を搬入 4,197セクション Exp.314 54セクション、Exp.315 1,510セクション、Exp.316 2,633セクション
平成20年11月	海洋科学掘削コアサンプルの再配分で145,522セクション (約83km) の海洋科学掘削コアサンプルが搬入を完了
平成21年9月	ジョイデス・レジリユーション号 (JR、米国) で採取されたベーリング海 Exp.323のコア試料を搬入 9,826セクション
平成22年3月	NanTroSEIZE Stage2で採取したコア試料を搬入 Exp.319 112セクション、Exp.322 1,086セクション 平成23年1月 Exp.333 1,790セクション
平成22年10月	沖縄熱水海底下生命圏掘削 DeepHotBiosphere Exp.331で採取されたコア試料を搬入 765セクション
平成23年10月	欧州チャーターの特定任務掘削船 (MSP) で採取されたグレートバリアリーフ Exp.325のコア試料を搬入 1,330セクション
平成24年7月	東北地方太平洋沖地震調査掘削 JFAST Exp.343で採取されたコア試料を搬入 129セクション
平成24年10月	下北八戸沖石炭層生命圏掘削 Deep Coalbed Biosphere Exp.337で採取されたコア試料を搬入 358セクション
平成25年1月	NanTroSEIZE Stage3 Exp.338 で採取したコア試料を搬入 1,366セクション

