**グリーン・ネットワーク・オブ・エクセレンス（GRENE）事業北極気候変動分野**

**「急変する北極気候システム及びその全球的な影響の総合的解明」**

**（平成２４年度「みらい」北極航海乗船希望課題用追加記入様式）**

※平成２４年度に本プロジェクトによる「みらい」による北極航海が行われます。本様式は、「みらい」を利用した研究を希望される方のみご記入ください。

**1.「みらい」乗船・利用を希望する課題提案者・研究分担者　　＊記入欄が足りない場合は適宜、行の追加を行ってください。**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **氏名** | **所属** | **役職**  **(学年)** | **役割分担** | **乗船/**  **非乗船** | **E-Mail** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |  |

**乗船　　名**

**2.航海の実施計画概要**

|  |
| --- |
|  |

**3.作業日程　　＊記入欄が足りない場合は適宜、行の追加を行ってください。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **作業日** | **調査海域** | **使用機器** | **作業内容** | **観測点･測線･水深** |
| **1日目** |  |  |  |  |
| **2日目** |  |  |  |  |
| **3日目** |  |  |  |  |
| **4日目** |  |  |  |  |
| **5日目** |  |  |  |  |
| **6日目** |  |  |  |  |
| **7日目** |  |  |  |  |
| **8日目** |  |  |  |  |
| **9日目** |  |  |  |  |
| **10日目** |  |  |  |  |

**4.調査海域**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **海域名** |  | | | | | |
| **緯度経度** | 緯 | 度 | 分から | 緯 | 度 | 分まで |
| 経 | 度 | 分から | 経 | 度 | 分まで |

**海域図・海底地形図を添付**

|  |
| --- |
|  |

**5.持ち込み機器　　＊記入欄が足りない場合は適宜、行の追加を行って下さい。**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **機器名** |  | | | | **数量** |  | |
| **内容及び使用方法** |  | | | | | | |
| **外観**  **(L×W×H)** |  | **空中重量** |  | **水中重量**  **(海中に設置する場合)** | | |  |
| **外国為替及び外国貿易法上の規制に該当しますか？** | | | | □**はい** | | □**いいえ** | |

**6.航海内容チェックリスト＊有か無にチェック☑を入れてください。有の場合はその内容を記入してください。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **他国のEEZまたは、領海内での調査/観測/作業** | □**有** | **国名**： | □**無** |
| **採取物** | □**有** | **種類**： | □**無** |
| **生物サンプル取得** | □**有** | **陸上での保管：**□**有　・**□**無** | □**無** |
| **機器の設置** | □**有** | **機器名**： | □**無** |
| **機器の回収** | □**有** | **機器名**： | □**無** |
| **回収した機器の再設置** | □**有** | **機器名**： | □**無** |
| **放射性同位元素の使用** | □**有** | | □**無** |
| ※船上で使用できる放射性同位元素には制限がありますので、利用の手引き(参考15　研究船上における非密封放射性同位元素）を御確認下さい。 | | |
| **微生物等実験**  **（ウイルス、細菌、アーキア、真菌及び原生生物並びにこれらの産出する物質）** | □**有** | **①～④いずれかに：**□**該当する・**□**該当しない** | □**無** |
| ①培養を伴わない保存処理  　 （専用容器による凍結保存、成分抽出分離、薬剤による不活固定化など）  ②人工培地、人工培養液を使用せずに環境下で自然培養をする場合  　 （現場培養器の設置、環境中の活性計測など）  ③環境遺伝子探索のためのPCR  ④機構職員の方で、当該微生物等実験の内容を、陸上での組み換えDNA実験の一環として実施  　 ※研究船上での組換えDNA実験はできません。 | | |

**7.使用観測機器＊使用機器にチェック☑を入れてください。**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分類 | 設置場所等 | 名称（通称）等 | | | | チェック欄 |
| 採水システム | CTD室/ 海水処理室 | CTDシステム | | 12リットル36本掛け採水システム | | □ |
| 12リットル12本掛け採水システム | | □ |
| 採水ボトル | | ニスキン(12ﾘｯﾄﾙ：最大36本） | | □　　　　本 |
| クリーン採水用ニスキン (12ﾘｯﾄﾙ：最大12本) | | □　　 本 |
| （可搬） | 表層海水採水ポンプ（2台） | | | | □ |
| 海水連続分析 | 表層海水分析室 | 栄養塩モニター | | | | □ |
| 表層海水全炭酸連続測定装置 | | | | □ |
| 大気海水CO2連続測定装置 | | | | □ |
| 表層海水連続分析装置 | | | | □ |
| 海水分析 | 生物・化学分析室 | 栄養塩分析装置（4ch）（2台） | | | | □ |
| 塩分測定装置（2台） | | | | □ |
| 全炭酸測定装置 | | | | □ |
| 超純水製造装置 | | | | □ |
| ドラフトチャンバー | | | | □ |
| 定温乾燥器 | | | | □ |
| 送風定温乾燥機器 | | | | □ |
| 生物・ 化学試料処理室 | 溶存酸素滴定装置（2台） | | | | □ |
| pH計（3台） | | | | □ |
| アルカリ度測定装置（2台） | | | | □ |
| クリーンドラフト | | | | □ |
| ドラフトチャンバー | | | | □ |
| 低温冷凍庫（-30℃） | | | | □ |
| 超低温冷凍庫（-80℃） | | | | □ |
| 超純水製造装置 | | | | □ |
| 電気マッフル炉 | | | | □ |
| 熱風乾燥器 | | | | □ |
| 真空定温乾燥器 | | | | □ |
| 製氷機 | | | | □ |
| 保管室 | 冷蔵室 | | | | □ |
| 冷凍室 | | | | □ |
| 海水分析 | 分析暗室 | 蛍光光度計（ターナー） | | | | □ |
| 分光吸光光度計（2台） | | | | □ |
| 高速液体クロマトグラフ | | | | □ |
| クリーンルーム | クリーンルーム | | | | □ |
| クリーンベンチ | | | | □ |
| セミドライラボ | 生物生産量測定用質量分析装置 | | | | □ |
| 超純水製造装置 | | | | □ |
| 大気ガス・ エアロゾル | 大気ガス観測室 | ガスクロマトグラフ測定装置 | | | ECD表示付 <<RI>> | □ |
| エアコンプレッサー | □ |
| 気象・海象 |  | ドップラーレーダー | | | | □ |
| ラジオゾンデ放球装置 | | | | □ |
| 衛星データ受信システム(NOAA,MTSAT) | | | | □ |
| 音響流向流速計（ADCP） | | | | □ |
| 総合海上気象観測装置 | | | | □ |
| SOAR（日射・放射観測装置） | | | | □ |
| シーロメーター（雲底高度計） | | | | □ |
| 波高計 | | | | □ |
| XBT | | | | □ |
| XCTD | | | | □ |
| 採泥システム |  | ピストンコアラー | | | 最長20ｍ（採泥管5ｍ×4本） | □ |
| マルチ型表層採泥器（アシュラ） | | | | □ |
| インナーチューブ半割装置、切断装置 | | | | □ |
| コア押し出し装置 | | | | □ |
| マルチプルコアラー | | | | □ |
| 堆積物・ ウェット | ウェットラボ | マルチセンサーコアロガー　<<RI>> | | | | □ |
| 分光測色計 | | | | □ |
| コア写真撮影装置 | | | | □ |
| システム生物顕微鏡 | | | | □ |
| 乾燥機 | | | | □ |
| ドラフトチャンバー | | | | □ |
| 堆積物試料保管室 | 4℃コア保管庫 | | | | □ |
| Ｘ線装置 | Ｘ線室 | ソフトX線写真撮影装置　<<X-ray>> | | | | □ |
| 高速振動試料粉砕機 | | | | □ |
| 電動式試料成型機 | | | | □ |
| 暗室 | ソフトX線写真現像装置 | | | | □ |
| 低温実験 | 低温実験室 | 低温実験室（～-20℃） | | | | □ |
| 氷コアカッター | | | | □ |
| 氷コアドリル | | | | □ |
| 偏光分析器 | | | | □ |
| 試料保管庫（-20～-10℃） | | | | □ |
| 航走観測 | 地形 | マルチビーム |  | | | □ |
| SBP（サブボトム・プロファイラー） | | | □ |
| 地物 | 船上重力計 | | | | □ |
| 船上三成分磁力計 | | | | □ |
| 曳航式全磁力計 | | | | □ |
| ウィンチ | ケーブル | 大型CTD用（艫側）　φ17mm、9500m、同軸 | | | | □ |
| 小型CTD用（右舷側）　φ9.53mm、10000m、同軸 | | | | □ |
| ワイヤーロープ | ピストンコア用　　φ17mm、9000m、ワイヤー | | | | □ |
| クリーン採水用　　φ6mm、2000m、ケブラー | | | | □ |
| その他 | その他 | ドレッジ | | | | □ |
| ＳＣＳ | | | | □ |
| アイソバン実験室（ＲＩラボコンテナ） | | | | □ |