

## 平成27年度共同利用研究公募要項

### ◆ 共同利用研究の公募事項

千葉大学環境リモートセンシング研究センター(CEReS)では、共同利用・共同研究拠点として、「先端的リモートセンシング」、「情報統合」、「衛星利用高度化」の3プログラムを軸とする研究を進めています。CEReSの有する施設・設備や受信・収集した衛星データを有効に活用し、それを通じてリモートセンシングによる環境研究の発展を図るため、大学、その他の研究機関に所属する研究者と当センターの研究者が協力して行う以下の研究および研究会を公募します。なお、平成26年度から、文部科学省の「ミッション再定義」において当センターの強味・特色の一つとして位置づけることとなった「アジアのリモートセンシング研究のハブ」の更なる強化を目指し、新たに国際共同研究の枠組みによる公募を開始しました。

#### (1) プログラム研究

CEReSでは第1期中期目標・中期計画期間を通じて展開したプロジェクト研究をさらに発展させるため、平成22年度からの第2期中期目標・中期計画期間において、研究テーマの特質に基づくプログラム研究を実施しています。プログラム研究として、別紙1に示した3つの課題について公募を行います。応募に当たっては各課題の対応教員と十分な打ち合わせを行ったうえ、申請書1部を提出して下さい。

#### (2) 一般研究

プログラム研究の課題以外で、リモートセンシング・地理情報システムを主な解析手段とする環境に関する研究。あるいはリモートセンシングの応用を推進するための野外観測やセンサの開発等に関する研究、CEReSが受信・アーカイブするデータや提供するデータベースを利用する研究、およびCEReSの備える施設、設備、データ等を利用する研究です。原則として予算の配分は旅費のみとしますが、研究の遂行上、物品を必要とする方は、対応教員と相談のうえ、その旨を申請書に記載してください。

#### (3) 研究会

環境リモートセンシングに関する研究を推進するためのワークショップ、シンポジウム(その他にセンター主催のシンポジウムがあります)。予算は原則として旅費のみとしますが、会議のプロシーディング出版経費は申請があれば考慮します。なお、予算を伴わない研究会は本募集のほか、随時受け付けます。

#### (4) 国際共同利用研究

CEReSのプログラム研究では、国外からの共同利用研究の申請も受け付けます。応募できるのは、日本以外の国において大学や研究機関に所属する研究者で、すでに日本に滞在している方も含みます。国外と日本間の旅費は本経費では申請できませんが、日本国内の旅費および衛星データ・消耗品は申請可能です。CEReS教員会議の審議に基づき、環境リモートセンシング研究センターの客員教員の称号を附与することも可能です。国際共同利用研究の成果は、毎年開催されるCEReS国際シンポジウムで発表することを推奨します。詳細は、本要項の末尾にあるCEReS Overseas Joint Researchをご参照ください。

### ◆ 応募資格

国立大学法人・公・私立大学及び国・地方公共団体等がサポートする研究機関に所属する研究者、またはCEReSの研究目的に沿う国内外の研究者。

### ◆ 研究期間

採択日から平成28年3月11日(金)までとします。ただし、必要経費の支援は、経費配分決定後から研究期間終了までとなります。

### ◆ 申請方法

- (1) 申請に際しては対応教員及び共同利用研究委員会(別紙2、プログラム研究は別紙1も参照)と十分な打ち合わせを願います。
- (2) 申請者は、申請書(様式1-1)に必要事項を記入し、所属長(部局長、所長、センター長等)の承諾書(何れもPDF

形式で印不要)を添えて、メール添付にて提出してください。  
申請書(様式1-1)はこの公募要項 9 ページ目にあります。

#### ◆ 申請期限

平成 27 年 3 月 27 日(金)必着

#### ◆ 申請書送付先

平成 27 年度の募集は、原則としてメールでのみ受け付けます。

「申請方法」にあるとおり、申請書及び所属長の承諾書を PDF 形式に変換してメール添付でお送り下さい。

送り先アドレスは次の通りです:

申請書送付先アドレス: kyoudo@ceres.cr.chiba-u.ac.jp 担当:センター支援グループ  
(Cc:に対応教員のアドレスを付けて下さい)

(なお、メール環境が整わず送付困難の場合のみ、下記の要領で郵送願います。)

〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33

千葉大学環境リモートセンシング研究センター センター支援グループ 宛

TEL 043 (290) 3856 FAX 043 (290) 3857

(封筒の表に「共同利用研究申込書在中」と朱書してください)

#### ◆ 選考

申請課題の選考にあたっては、下記のいずれかに該当する研究であるかどうかを重視した審査を行います。

(1) リモートセンシングや GIS による環境研究の発展に資する研究であること。

(2) CEReS の施設・設備や受信・収集した衛星データの有効利用に資する研究であること。

採択にあたってはインキュベーション的な側面も積極的に考慮します。採択課題は、共同利用研究委員会及び教員会議で審議の上、拠点運営委員会で決定し、採否を申請者(代表者)に、平成 27 年 7 月下旬までに通知する予定です。

申請から採択のプロセスは以下の通りです。

(1) 申請者は申請期限前に対応教員と共同研究に関する打合せを行う

(2) 申請期限後に共同利用研究委員会及び対応教員は申請課題の中間とりまとめを行い、類似した内容の研究については必要に応じてグルーピングするなど実施内容の充実・効率化を図る。

(3) 共同利用研究委員会において、採択課題及び配分額を決定する。

(4) 拠点運営委員会で審議・承認を行う

(5) 申請者(代表者)へ結果を通知。

#### ◆ 所要経費

共同研究に必要な研究経費は予算の範囲内で、別紙1の研究課題ごとに配分額を決定し、通知いたします。

申請予算の上限は 30 万円程度を目安として下さい。H26 年度は 52 件の研究が採択され、1 件あたりの平均予算配分額は約 14 万円でした。なお、一般研究には旅費以外の予算の配分は原則としてありませんが、必要な場合は申請書に理由を明記の上、申請してください。

国際共同利用研究の申請については、毎年開催される CEReS 国際シンポジウムでの発表を推奨しております。日本国外からの申請で国際旅費が必要な場合、別に国際シンポジウム経費に申請して頂きます。

#### ◆ 機器利用

CEReS が共同研究のために保有するデータおよび施設・設備が利用できます。別紙3をご参照ください。

#### ◆ 共同利用研究報告書

共同利用研究の申請者(代表者)は研究報告書と英文サマリー(指定の書式によるデジタルファイル)を平成 28 年 3 月 25 日(金)までに当センター共同利用研究推進委員会まで電子メールでお送りください。

報告書送付先アドレス: kyoudo@ceres.cr.chiba-u.ac.jp 担当:センター支援グループ

なお、プログラム研究の申請者(代表者)はさらに詳しい研究報告書(当センターの年報の刷り上がり2ページ分:図表も含めて 3600 字分)も同アドレスまでお送り下さい。これらの報告書は当センターの年報およびホームページに掲載いたします。また、担当教員と連名で発表した論文、報告書、学会発表等の成果情報については、著作権上の問題

が生じない範囲において CEReS 共同利用研究の成果として公開します。

#### ◆ 成果の公表

研究成果は、センター主催の「CEReS 環境リモートセンシングシンポジウム」において発表していただきます。

H27 年度は 12 月 1 日～2 日に、第 23 回 CEReS 国際シンポジウムと合同で開催致します。例年と発表会開催時期が異なりますのでご注意ください。発表は口頭またはポスターの 2 つの形態で、原則英語で行っていただきます。なお、詳細につきましては、課題採択後にご案内を差し上げる予定です。

また、論文、報告書、学会発表等で研究成果を公表する際には、当センターを利用した旨を下記の様に明記して下さい。

・和文の例：本研究は千葉大学環境リモートセンシング研究センター共同利用研究により実施された(20##) (注)

・英文の例：This work was carried out by the joint research program of CEReS, Chiba university (20##) (注)

(注) 採択西暦年度を 20##欄に記入してください。

併せて、当該論文の PDF ファイルまたは別刷(1 部)を担当教員に提出してください。事情により郵送する場合は、下記をお願いします。

送付先： 〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33

千葉大学環境リモートセンシング研究センター センター支援グループ 宛

TEL 043 (290) 3856 FAX 043 (290) 3857

(封筒の表に「共同利用研究成果論文在中」と朱書してください)

#### ◆ その他

センター主催のシンポジウム、および最新情報については以下の CEReS ホームページをご覧ください。

<http://www.cr.chiba-u.jp/japanese/index.html>

## 課題 P2015-1 先端的リモートセンシングプログラム

(Innovation in remote sensing)

担当：J.T. スリ スマンティヨ\*\* (プログラムリーダー)、本多嘉明\* (サブリーダー)、久世宏明、梶原康司、入江仁士 (副)、齋藤尚子 (副)、馬淵和雄 (客員)

リモートセンシング技術による地球環境研究の進展とともに、既存の観測方法の限界がしばしば問題となっている。本プログラムでは、これまで十分な観測が困難であったターゲットについて、新たなリモートセンシングセンサとアルゴリズムを開発することによって新局面を積極的に切り拓いていく。とくに、可視光からマイクロ波に至る広い波長域でのリモートセンシング情報の統合と活用、次世代小型衛星センサによる大気情報と植生情報を含むグローバルな環境情報の取得などの活動を通じて、先端的リモートセンシングの創生と新たな環境情報の創出をめざす。

中期目標期間 (H22~27 年度) の達成目標

- ◇ 円偏波合成開口レーダデータの環境応用/合成開口レーダ搭載無人航空機・航空機・小型衛星の基本設計
- ◇ 衛星データによる温室効果ガス濃度導出アルゴリズム開発と検証
- ◇ 革新的なデータ取得を可能とする新しいリモートセンシング装置の開発と実証
- ◇ 衛星データと地上ネットワーク取得データをリンクした広域大気情報の解析と活用
- ◇ 次期地球観測衛星 GCOM-C に向けて：可視近赤外データの検証手法の確立と標準プロダクトのためのバイオマス、水ストレス傾向指数、カゲ指数等のアルゴリズム開発  
(可視光からマイクロ波に至る広い波長域でのリモートセンシング情報の統合と活用を図り、先端的リモートセンシングセンサおよび解析技術を社会的に活用していく道筋を確立する。)
- ◇ マイクロ波 RS の展開に向けた無人航空機・航空機・小型衛星の開発と地球観測への活用
- ◇ 静止衛星からの大気汚染物質等の気体濃度導出可能性の検討
- ◇ 次世代衛星センサおよび革新的地上測器による高精度環境情報、とくに大気情報と植生情報の取得
- ◇ 次期地球観測衛星 GCOM-C の検証実施とデータの活用

## 課題 P2015-2 情報統合プログラム

(Integrated utilization of geo-informatics)

担当：樋口篤志\*\*、建石隆太郎\*、齋藤尚子、田中賢治 (客員)

千葉大学環境リモートセンシング研究センター (CEReS) は、衛星データアーカイブ、データ処理、およびデータ公開事業を通じサイエンスコミュニティに貢献してきた。総合環境情報プログラムは CEReS データベース事業および“地球気候系の診断に関わるバーチャルラボラトリーの形成 (通称 VL; 2007-2013)” の活動を継承する。とくに、衛星観測および地上観測網 (たとえば SKYNET) による大気環境のシームレスモニタリング (エアロソル、大気汚染物質、大気構成ガスおよび雲・降水過程) を目指し、大気科学分野での現象理解に貢献する。さらに、大気圏での現象理解が衛星計測での大気補正、センサ校正精度向上につながり、衛星計測による陸域研究分野に貢献する。また、総合環境情報データの効果的な共有に向けた試みを実施することにより、地球環境情報拠点としての役割を担い、サイエンスコミュニティへの更なる貢献を目指す。

中期目標期間 (H22~27 年度) の達成目標

- ◇ 静止気象衛星の全球での 10 年以上のデータセットの整備、校正、高次化を実施し、データを公開
- ◇ 静止気象衛星データを中心として、とくに鉛直方向の計測、リトリバルが可能な衛星データによる複合解析を実施し、大気のシームレスモニタリングを試行
- ◇ 陸域ではグローバル樹木被覆率データセット、土地被覆データセットの高度化を推進
- ◇ 地理空間データ蓄積共有システムの構築を開始  
(20 年以上にわたるシームレスモニタリングによって長期の気候解析を行い、大気と陸域の相互連携研究を推進するとともに、地球環境情報拠点を実現する。)
- ◇ 地球観測衛星データ、とくに主要な地球観測衛星データの集積、校正、高度化を実施し、大気圏のシームレスモニタリングの長期化 (気候解析) を実現
- ◇ シームレスモニタリングで得られた知見を陸域プロダクト生成の前段階 (データ校正、大気補正等) にフィードバックし、大気圏研究と陸域研究の相互連携を強化
- ◇ GCOM シリーズでの検証データシェアリングにも貢献

◇ プログラム2あるいは他のプログラム、共同利用・共同研究で得られたデータを公開し、地球環境情報拠点の一つの完成形を目指す

### 課題 P2015-3 衛星利用高度化プログラム

(Advanced application of satellite remote sensing)

担当：近藤昭彦\*\*、本郷千春\*、建石隆太郎（副）、本多嘉明（副）、梶原康司（副）、西廣 淳（客員）

宇宙基本法の成立（2008年）により、「宇宙開発と利用」に関する我が国の施策は「研究開発」から技術の幅広い「利用」へと変化した。今後の環境リモートセンシングは具体的な問題の発見・理解・解決、施策への反映を目指した多くの関連分野の協働体制の中におけるリモートセンシング技術の利用方法の確立を推進する必要がある。そこで、本プログラムでは日本および世界における解くべき重要な課題を設定し、リモートセンシングの成果を地上における情報と融合させ、異分野協働による衛星利用方法の高度化を達成することを目的とする。

中期目標期間（H22～27年度）の達成目標

- ◇ 中国における環境変動に関する研究
- ◇ 台地－低地系水循環の生態系サービス機能の評価
- ◇ 歴史的地理情報による環境変遷に関する研究
- ◇ 近接手法によるオンデマンド・リモートセンシング
- ◇ 食料安全保障のための戦略的生産管理手法の構築
- ◇ 農業共済保険制度への衛星データの社会実装  
(沙漠化、水問題、食料問題、生態系サービス機能の評価、都市・農村計画、等の課題に対して、積極的にリモートセンシングの活用を図り、地上における情報との融合に基づき、新たな衛星の利用方法の創出を図る。)
- ◇ アジアにおける環境変動のモニタリングと要因解析
- ◇ 千葉県における健全な水循環と生物多様性の再生
- ◇ 災害・環境リテラシーを醸成する空間情報システムに関する研究
- ◇ 生活に役立つ空間情報の構築と提供
- ◇ 空間情報の社会実装及び利用促進

(別紙2)

対応教員(電話番号、電子メールアドレス)と専門分野

住 所 〒263-8522 千葉県稲毛区弥生町1-33  
電 話 043(290) &&&&  
F A X 043(290)3857  
電子メール ###@faculty.chiba-u.jp

(2014年12月11日現在)

	氏名	TEL	E-mail	専門分野
専任教員	建石 隆太郎	3850	tateishi	陸域リモートセンシング、土地被覆、環境データベース
	久世 宏明	3837	hkuze	リモートセンシング工学、大気観測センサ
	近藤 昭彦	3834	kondoh	地理学・水文学
	ヨサファント	3840	jtetukoss	マイクロ波リモートセンシング
	本多 嘉明	3835	yhonda	地球環境計画工学、衛星植生学
	樋口 篤志	3858	higu	衛星気象学、水文学
	本郷 千春	3859	hongo	植物栄養学、植生・食料リモートセンシング
	梶原 康司	3845	kkaji	衛星植生学、情報処理
	齋藤 尚子	3843	nsaitoh	大気化学
特任教授	入江 仁士	3876	hitoshiirie @chiba-u.jp	大気化学、大気環境科学、大気環境リモートセンシング
兼任教員	融合科学、工学、理学、園芸学などの研究科の教員で、CEReSの研究と密接に関連する研究を行っている方に兼任教員として参加して頂き、その方を担当として共同利用研究を募集するものです。			
	鷹野 敏明 (工学研究科)	3311	takano	マイクロ波リモートセンシング
	山崎 文雄 (工学研究科)	3557	fumio.yamazaki	都市システム安全工学
	加藤 顕 (園芸学研究科)	8892	akiran	森林リモートセンシング
	服部 克巳 (理学研究科)	2801	hattori@earth.s.c hiba-u.ac.jp	自然災害リモートセンシング

## 当センターの主要研究設備等一覧

以下のデータ・設備・ソフトウェアが当センターにおいて利用可能です(主要なもの)。ただし、オペレーションは共同利用研究者が行うことを原則といたします。問い合わせは括弧内の担当者までお願いいたします。

### 1. CEReS 受信 NOAA・MTSAT などの衛星データ

【静止気象衛星データ】(樋口)

GMS 5 & GOES 9 Product

MTSAT grided dataset (CEReS VL)

MTSAT Rapid-scan dataset (気象庁コンソーシアム, CEReS VL)

FY2-C, -D grided dataset (CEReS VL)

GOES-East grided dataset (CEReS VL) 、GOES-West grided dataset (CEReS VL)

Meteosat, Meteosat-IDOC, MSG シリーズ grided dataset (CEReS VL)

【極軌道, 周回軌道衛星データ】(樋口)

CEReS NOAA/AVHRR Product

JAXA MODIS (学内のみ)

TRMM 各種 product 等

### 2. その他のデータ

【観測データ・再解析データ等】(入江、樋口)

SKYNET <http://atmos.cr.chiba-u.ac.jp/>

GAME <http://www.hyarc.nagoya-u.ac.jp/game/> および MAHASRI <http://mahasri.cr.chiba-u.ac.jp>

GAME CD-ROM Publication ISO image [ftp://geoinfo.cr.chiba-u.jp/pub/projects\\_data/GAME/cdrom\\_pub/](ftp://geoinfo.cr.chiba-u.jp/pub/projects_data/GAME/cdrom_pub/)

GAME 再解析データセット [ftp://geoinfo.cr.chiba-u.jp/pub/projects\\_data/GAME/game\\_reanalysis/](ftp://geoinfo.cr.chiba-u.jp/pub/projects_data/GAME/game_reanalysis/)

気象庁 JRA-25 再解析, JCDAS, GPV 等

大気汚染常時監視局データ(速報値)の広域分布図

【環境研究のための地理情報データベース】(近藤、建石)

国土調査成果表

災害履歴図

利水現況図

50 万分の 1 土地分類図

地理情報データ-世界-グローバル土地被覆など。

以上のデータの詳細はホームページをご覧ください。 <http://www.cr.chiba-u.jp/~database-jp/wiki/wiki.cgi>

### 3. 計測装置

- ・大気データ取得用地上設置多波長ライダー装置・小型可搬型ライダー(久世)
- ・紫外、可視、近赤外分光光度計と反射測定装置(久世、本郷)
- ・大気状態量測定装置(放射収支、熱収支関係の計測器)(入江・近藤)
- ・電波無響室(1~40 GHz)・マイクロ波伝搬測定システム・無人航空機(ヨサファット)
- ・ハイパースペクトルカメラ(近藤)

### 4. ソフトウェア

(a) 地理情報システム(GIS)

・ArcGIS10(近藤)

(b) 画像解析ソフトウェア

・eCognition8, ER Mapper (近藤) / ・ENVI(近藤、建石、本郷) / ・PCI (建石) / ・ERDAS(ヨサファット)

(c) マイクロ波回路設計用ソフトウェア(ヨサファット)

・Zeland IE3D

・Ansoft Designer、HFSS

(d) CEReS Gaia システムの導入 (建石)

(e) その他

・DHI MIKE Flood, DHI MIKE SHE, MODFLOW (近藤)

なお、GIS、画像処理ソフトウェアは地理情報解析室、共同利用研究室、マルチメディア室にて利用できます。計算機は PC を多数準備しております。

# 承 諾 書

平成 27 年 月 日

千葉大学環境リモートセンシング研究センター長 殿

下記の者の貴センター共同利用研究の申請を承諾します。

申請者 所 属

職 名

氏 名

研究題目

所属機関長

(公印省略)



平成27年度

## 千葉大学環境リモートセンシング研究センター共同利用研究申請書

平成 年 月 日

千葉大学環境リモートセンシング研究センター長 殿

ふりがな

申請者(代表者):

所属機関・職名:

連絡先:〒

TEL:

FAX:

E-mail(代表者):

下記により共同利用研究を実施したいので申請します。

共同利用研究種別(○)	プログラム研究      一般研究      研究会 (国際共同研究は英文の申請書を使用してください)		
新規・継続の別 (○)	新規                      継続		
プログラム研究の課題番号		対応教員	
研究課題 または 研究会の テーマ	(和文)  (英文)		
研究組織	氏 名	所 属 ・ 職 名	
	代表者:		
	その他の研究者:		

1. プログラム課題番号は別紙1を参照して記入してください。
2. 対応教員氏名は別紙2を参照して記入してください。
3. 研究会の場合は、研究組織欄に参加予定者を記入してください。
4. 用紙不足の場合は別紙に記入願います。

研究の目的	
【研究内容・計画】	
【共同利用する予定のデータ・設備など。一般研究で予算が必要な場合はその理由】	
所要経費	消耗品要求総額 <span style="float: right;">千円</span>
	品名・規格・単価・数量 等 <span style="float: right;">小 計</span>
	旅費要求総額 <span style="float: right;">千円</span>
	名 泊 日 回

注)経費配分額は予算示達後に決定されますので、採択後に改めてご連絡差し上げます。

平成27年度

## 千葉大学環境リモートセンシング研究センター共同利用研究報告書

平成 年 月 日

千葉大学環境リモートセンシング研究センター長 殿

申請者(代表者)

所属機関・職名

下記の共同利用研究について別紙のように報告します。

共同利用研究種別(○)	プログラム研究      一般研究      研究会 (国際共同研究は英文の報告書を使用してください)	
プログラム研究課題番号		
研究課題 または 研究会のテーマ		
研究 組織	氏 名	所 属 ・ 職 名
	代表者:  研究分担者:	
研究会参加者数 (研究会の場合)	名	
成果公開の方法		
成果情報の公開	承認する ・ 承認しない      (○印をお付け下さい)	

和文研究課題

英文研究課題

(和文)研究代表者(所属機関・職名)

(和文)研究分担者(所属機関・職名)

(英文)研究代表者(所属機関・職名)

(英文)研究分担者(所属機関・職名)

Abstract(英文)、概要(和文)の順でお書きください。CEReSの年報およびホームページに掲載します。

<Abstract>

<概 要>

Fiscal year 2015

## CEReS Overseas Joint Research Program

### ◆ Objectives and scope

Center for Environmental Remote Sensing, CEReS, is contributing to the science community of environmental studies through archiving, evaluating, and disseminating satellite- and ground-based remote sensing data since its establishment as a national cooperative research center in 1995. Currently the major research projects of CEReS are implemented in line with the following three research programs, namely, (Program 1) Innovation in remote sensing technology and algorithm, (Program 2) Integrated use of geoinformation, and (Program 3) Advanced application of satellite remote sensing. The scheme of this CEReS Overseas Joint Research Program will support overseas researchers for pursuing researches related to these CEReS programs in close collaboration with host researcher(s) of CEReS.

### ◆ Eligibility

Applicants, residing either abroad or inside Japan, must be researchers employed as academic staff members in universities or research institutes outside Japan. Upon request, the status of visiting professorship of CEReS will be endowed to the principal investigator if he or she is eligible for such a status as judged from his or her academic career background in the field of remote sensing or environmental studies.

### ◆ Assessment criteria

Each application is evaluated in accordance with the following criteria:

- the quality of the proposed joint research project;
- potential contribution to the extension of the usage of environmental data and facilities of CEReS;
- the outcome that benefits the development of environmental studies through remote sensing and GIS

### ◆ Period of joint research

The period of joint research will be from the date on official approval to March 11, 2016. The payment can be started after the notification of the budget amount approved, till the end of the joint research period.

### ◆ Application procedure

It is strongly recommended that the applicant (principal investigator) should contact one of the corresponding staff members of CEReS before submitting his or her application. The application form, following this document, must be submitted with the signature of the director (or appropriate supervisor) of the institute at which the applicant is currently hired. The e-mail address of CEReS Joint Research Program is as follows:

[kyoudo@ceres.cr.chiba-u.ac.jp](mailto:kyoudo@ceres.cr.chiba-u.ac.jp)

### ◆ Deadline

The application form must be submitted no later than March 27 (Fri), 2015

### ◆ Notification to the applicant

The acceptance or rejection of each application is considered in the CEReS committee. The result will be announced around the end of July, 2015.

### ◆ Expenses supported by this fund

This fund covers the expenses for satellite data, consumables (not exceeding 100,000 JPE), as well as travel expenses. In the case of satellite data, care must be taken that the use of some satellite data is permitted only inside Japan.

The maximum amount applicable for new research and continuation research are approximately 250,000 JPE and 200,000 JPE, respectively.

It is recommended that the results of the joint research be presented at the occasion of CEReS International Symposiums, held by CEReS annually. Since the topic of CEReS International Symposium changes year by year, please contact CEReS staff member concerning more details.

*(Recent CEReS International Symposiums)*

*The 18th CEReS International Symposium (Chiba, October 24, 2012) “Asian network for environmental monitoring and related studies”*

*The 19th CEReS International Symposium (Chiba, July 4-5, 2013) “International SKYNET workshop 2013”*

*The 20th CEReS International Symposium (Chiba, August 8-9, 2013) “Symposium on microsatellites for remote sensing”*

*The 21st CEReS International Symposium (Indonesia, August 22, 2014) “Symposium on Microsatellites for Remote Sensing”*

*The 22nd CEReS International Symposium (Indonesia, October 29, 2014)*

#### ◆ Final report

After the completion of the joint research, the principal investigator should send the final report with the summary to the following CEReS e-mail address: [kyoudo@ceres.cr.chiba-u.ac.jp](mailto:kyoudo@ceres.cr.chiba-u.ac.jp)

The standard form of the final report is included in the application form set attached below. This final report, including the figures and tables therein, will be published in both the “CEReS Annual Report” and CEReS homepage. The final report form must be submitted no later than March 25 (Fri), 2016

#### ◆ Publication

The publication of a peer-reviewed paper within two years of the first acceptance by the CEReS Overseas Joint Research Program is strongly encouraged.

The following statement must be described in the acknowledgment section of any publications (conference proceedings and peer-reviewed publications) based on the results of this joint research program:

- This work was carried out by the joint research program of CEReS, Chiba University (20##)

Here 20## indicates the fiscal year.

Please send the corresponding pdf file to both the host researcher and the CEReS e-mail address mentioned above. The contents of the publication (title, author, abstract, etc.) that are not protected under the relevant copyright regulation will be included in the list of achievements of the CEReS Overseas Joint Research Program.

#### ◆ Corresponding staff members of Overseas Joint Research Program

(P2015-1) Innovation in remote sensing technology and algorithm

Name	Research fields	Position	E-mail
Josaphat Tetuko Sri Sumantyo	Microwave Remote Sensing	Professor	jtetukoss@
Yoshiaki Honda	Global Environment Evaluation Engineering, Satellite Botany	Associate Professor	yhonda@
Hiroaki Kuze	Remote Sensing Engineering, Sensor for Atmospheric Measurements	Professor	hkuza@
Koji Kajiwara	Satellite Botany, Information Science	Associate Professor	kaji@
Hitoshi Irie	Atmospheric Environments	Associate Professor	hitoshi.irie@chiba-u.jp
Naoko Saitoh	Atmospheric Chemistry, Satellite Remote Sensing	Assistant Professor	nsaitoh@

(P2015-2) Integrated use of geoinformation

Name	Research fields	Position	E-mail
Atsushi Higuchi	Hydrology, Satellite Meteorology	Associate Professor	higu@
Ryutaro Tateishi	Land Remote Sensing, Land Cover, Environmental Database	Professor	tateishi@
Naoko Saitoh	Atmospheric Chemistry, Satellite Remote Sensing	Assistant Professor	nsaitoh@

(P2015-3) Advanced application of satellite remote sensing.

<b>Name</b>	<b>Research fields</b>	<b>Position</b>	<b>E-mail</b>
Akihiko Kondoh	Hydrology, Physical Geography, Environmental Modeling by RS and GIS	Professor	kondoh@
Chiharu Hongo	Agricultural Remote Sensing, Plant Nutritional Science	Associate Professor	hongo@
Ryutaro Tateishi	Land Remote Sensing, Land Cover, Environmental Database	Professor	tateishi@
Yoshiaki Honda	Global Environment Evaluation Engineering, Satellite Botany	Associate Professor	yhonda@
Koji Kajiwara	Satellite Botany, Information Science	Associate Professor	kaji@

E-mail : ##### @faculty.chiba-u.jp





Title of the proposed joint research <hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>				
This research is <input type="checkbox"/> new <input type="checkbox"/> continued from the previous year				
Equipment or data you would use at CEReS				
Research budget required				
Satellite data and consumable supplies		yen	Travel expenses	yen
Names of your co-researchers				
Researcher's Name	Name of University or Institute	Present Status or Grade (graduate students)	E-mail address	
<div style="margin-bottom: 20px;">           Signature of director        </div> <div>           Name (Print)            Position and affiliation         </div>				

(Please send a PDF file with signature image; it is not necessary to send the original forms by post.)

Abstract of your research (Approximately 100 words)

Keywords : (                    ) (                    ) (                    ) (                    ) (                    )

Goals (Approximately 60 words)

Approach (Approximately 100 words)

Expected Outcome (Approximately 100 words)

**Report form for  
CEReS Overseas Joint Research Program for 2015**

*Acceptance date	/ /2015
*Acceptance no.	

Subject fields ; <input type="checkbox"/> (Program 1) Innovation in remote sensing technology and algorithm <input type="checkbox"/> (Program 2) Integrated use of geoinformation <input type="checkbox"/> (Program 3) Advanced application of satellite remote sensing	*Corresponding staff members of CEReS
--	---------------------------------------

Applicant's Name	Name of University or Institute	Position	Country
_____ , _____ , _____ Last Name (capitals) First Name Middle Name			

Applicant's Address (Address for notification of application results)	
--	--

Contact details	Tel.		FAX		E-mail	
-----------------	------	--	-----	--	--------	--

The title of joint research
_____

This research is  new  continued from the previous year

Publication of research results	* * *
---------------------------------	-------------

Publication of your results in the CEReS annual report and on the web site of CEReS	<input type="checkbox"/> Approve <input type="checkbox"/> Not Approve (conditions for publications, if any)
---	--

Names of your co-researchers

Researcher's Name	Name of University or Institute	Present Status or Grade (graduate students)	E-mail address
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Abstract of your research results (Approximately 100 words)

Keywords : ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

Summary (The aim, method, results, observations, discussion and so on should be described in the summary. If necessary, one or two figures/tables can be added.)