

宇宙総合学研究ユニット NEWS 2017 年4月号

宇宙
ユニット



2017 年度ユニット合同説明会(4/10)

学際融合教育研究推進センターが主催する「ユニット合同説明会」に宇宙ユニットも参加いたします。新年度に新たに履修生を募集するユニットが一同に介し、それぞれのユニット紹介を行う企画です。[是非ともお近くの新入生・新院生にご案内をお願いいたします。](#)なお、Web 動画の配信も予定されていますので、遠方のキャンパスの方もご覧いただけます。詳細は、下記のページをご覧ください。

<http://www.cpier.kyoto-u.ac.jp/2017/03/2017-unit-setsumeikai/>

日時: 4月10日(月) 18:00—20:00

場所: 京都大学吉田キャンパス国際科学イノベーション棟 1 階ラウンジ

担当: 有人宇宙学、航行力学、宇宙哲学を専門とする教員・研究員が

宇宙ユニットについてご説明いたします。

本学の 学部生・院生のみならずへ

副専攻的に異分野を学べ、異分野の人たちと出会える！そして、履歴書やESに書ける「修了認定」をもらえる
学内プログラムの説明会があります。

政策のための科学
地域連携教育研究
宇宙総合学
デザイン学
農業・食品・バイオ・リソース
健康長寿社会の総合医療開発
アフリカ学際研究
超高齢社会デザイン
熱帯林保全と社会的持続性

上記プログラムの合同説明会: 4月10日(月) 18:00~20:00
会場: 本部構内 国際科学イノベーション棟 1Fラウンジ
*吉田キャンパス以外の学生のためにUstreamによるネットライブ中継もあり

歴史文献天文学研究会の早川尚志さんが京都大学総長賞を受賞

文学研究科西南アジア史専修 M2 の早川尚志さんが、学業において顕著な活躍により京都大学の名誉を高めた学生として表彰され、平成 28 年度京都大学総長賞を受賞しました。早川さんは宇宙ユニット研究会群の歴史文献天文学研究会の立ち上げから中心的な研究活動を継続してきました。総長賞の表彰理由は次の通りです。

歴史文献を用いた宇宙科学研究という文理融合型の新しいプロジェクトを立ち上げ、発表した研究は、総研大学融合シンポジウムの最優秀賞、地球電磁気学会の学生優秀賞に採択されたほか、米国 Scientific American を含め国内外の各種メディア 4 紙にて報道された。

http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/education-campus/events_news/office/kyoiku-suishin-gakusei-shien/ko-sei/news/2016/170321_1.html に平成 28 年度「総長賞表彰式」の詳細が掲載されています。



平成 28 年度京都大学総長賞授賞者および関係者の写真

今後の宇宙学セミナー・関連イベントなど

日時	種類	内容	場所など
4月3日(月) 19:00—21:00	一般向け イベント	<u>第20回お寺で宇宙学</u> (共催) 柴田一成 氏 (京都大学理学研究科 教授) 「太陽、地球、宇宙人」 福田大 氏 (岡崎別院 輪番) 「念仏、浄土、人間」	大谷真宗派 岡崎別院 (左京区)
4月10日(月) 18:00—20:00	学部生・ 院生向け 説明会	<u>2017年度ユニット合同説明会</u> 宇宙ユニットの紹介と、テーブル毎の個別質問対応	京都大学 国際科学イノベーション棟 1階ラウンジ (左京区)
4月14日(金) 16:00—18:30	一般向け イベント	<u>「京都 花山天文台の将来を考える会」 設立記念講演会</u> (後援) 花山天文台の未来について一般の方々と考える会	京都大学 国際科学イノベーション棟 5階シンポジウムホール (左京区) (要事前申込)
4月18日(火) 16:45—18:00	宇宙学 セミナー	<u>2017年度第1回宇宙学セミナー</u> 「宇宙学の多様な活動」 宇宙ユニットの詳細・様々な活動をご紹介します	京都大学 理学研究科5号館 北棟3階363号室 (左京区)
4月29日(土) ～30日(日)	一般公募 イベント	<u>「Space Apps Challenge2017」</u> NASA 主催の世界同時開催ハッカソンで、短時間でテーマに沿った開発を競い、発表・審査するイベントです	関西大学 梅田キャンパス KANDAI Me-RISE (大阪市) (参加費無料、要エントリー)
5月11日(木) 16:30—18:00	宇宙学 セミナー	<u>2017年第2回宇宙学セミナー</u> 塩谷雅人 氏 (京都大学生存圏研究所 教授) 「国際宇宙ステーションからの大気観測 (仮題)」	京都大学 理学研究科5号館 5階525号室 (左京区)

※宇宙学セミナーの詳細は随時 Web ページ (<http://www.uss.s.kyoto-u.ac.jp/seminar.html>) で公開いたします。

宇宙ユニットの大学院講義(研究科横断型教育プログラム B タイプ)

宇宙ユニットでは、平成 29 年度に研究科横断型教育プログラム B タイプ(特別開講型)として、以下 3 つの講義を実施致します。いずれも今後の宇宙開発利用に深く関係する講義ですので、学生の皆様の積極的な参加をお待ちしております。また、各講義科目の学修証授与の要件を満たすと「学修証」が発行されます。講義の詳細は、Web ページ (<http://www.uss.s.kyoto-u.ac.jp/uchugaku/gakusei.html>) に掲載予定です。後期開講の講義も、春季に履修登録が可能です。



以前の大学院講義の様子

(前期開講科目)

■宇宙環境・センシング学 (火曜日 5 限 16:30—18:00、理学研究科 4 号館 1 階 127 号室)、計 5 コマを予定

人類・生命の活動圏としての宇宙環境と宇宙を探索するためのセンシング技術等について幅広く学ぶことを目的とし、適時ゲスト講演者も招きつつ、宇宙分野を専門とする大学院生以外にも分かりやすく概説する。講義内容は、太陽活動と宇宙天気予報、宇宙と生命、宇宙センシング技術とその応用など。

4/25 (火)「宇宙科学のためのセンシング技術」(長田哲也：理学研究科 教授/宇宙ユニット ユニット長)

5/09 (火)「機械学習と宇宙天気予報」(村主崇行：理化学研究所 特別研究員)

5/16 (火)「地球側惑星流体力学」(山形俊男：宇宙ユニット 特任教授)

5/30 (火)「宇宙探査機の軌道設計」(中宮賢樹：宇宙ユニット 特定助教)

6/06 (火)「宇宙 人文学」(中野不二男：宇宙ユニット 特任教授)

(後期開講科目)

■宇宙の人文社会学(火曜日5限 16:30-18:00)、計5コマ(10/3, 10/10, 10/17, 10/24, 10/31)を予定

新たに出現しつつある学際的な分野である宇宙の人文社会学について現状を概説する。宇宙分野の理工系の大学院生は自分の研究の社会的・学術的な位置づけについての考察を深め、それ以外の分野の大学院生は自分の研究分野と宇宙との接点を見つけ、そこから新しい研究へ発展させることを目指す。講義内容は、宇宙と人類の関係概論、宇宙政策、宇宙産業、宇宙倫理学、宇宙人類学など。適時ゲスト講演者を招いて講義をして頂く。

■有人宇宙学(火曜日5限 16:30-18:00)、計5コマ(11/14, 11/21, 11/28, 12/5, 12/12)を予定

人類が宇宙における持続可能な社会基盤を構築するために何が必要なのか、自然科学的・人文社会科学的に解説する。理工系ばかりでなく人文社会系学生が、宇宙における持続的社会的構築という命題の中に、自分の研究分野との接点を見つけ、自分の研究の新たな意義と新しい方向性を見出すことをめざす。講義内容は、有人宇宙活動概論、宇宙環境工学、宇宙生物学、宇宙霊長類学、宇宙工学など。適時ゲスト講演者を招いて講義をして頂く。

全学共通科目「宇宙総合学」のご案内

学部1・2回生を主対象として、リレー講義形式の全学共通科目「宇宙総合学」を火曜日4限(14:45~16:15)に共南11にて開講します。本講義では、宇宙総合学と有人宇宙学の入門的基礎講義を実施し、人類の宇宙進出に関わる問題が、狭い意味での理学・工学系のみならず、生物学・医学、さらには人文社会系の問題にまで幅広く関係していることを理解します。そして、これらの分野横断的な宇宙進出に関わる諸問題を解決するには、何を学び、何を必要とする必要があるか、自分の頭で考える能力を養います。また、本講義で実施する有人宇宙学の入門的講義は「有人宇宙活動のための基礎教育プログラム」として構築されたもので、有人宇宙開発を進める上で解決しなければならない諸問題を研究する基礎となります。詳細は Web ページ(<http://www.ussp.kyoto-u.ac.jp/humanspace/>)をご覧ください。

有人宇宙活動のための 基礎教育プログラム

実施: 京都大学 宇宙総合学研究ユニット

<http://www.ussp.kyoto-u.ac.jp/humanspace/kyoiku/index.html>

本プログラムは、文部科学省 宇宙航空科学技術推進部 宇宙教育推進課(有人宇宙活動のための総合科学教育プログラムの開発と実施)によって実施されるプログラムです。

画像提供: NASA

平成29年度
宇宙総合学
全学共通科目

火曜日 4限 14時45分~16時15分
吉田南総合館 共南11

4月11日 宇宙総合学とは何か?
磯部 洋明

4月18日 有人宇宙活動
土井 隆雄

4月25日 宇宙人文学
中野 不二男

5月 2日 宇宙霊長類学
湯本 貴和

5月 9日 宇宙医学
石原 昭彦

5月16日 太陽フレアと宇宙天気予報
柴田 一成

5月23日 宇宙機
泉田 啓

5月30日 宇宙落語
林家 染二

6月 6日 宇宙農業
保尊 隆亨

6月13日 宇宙倫理学
伊勢田 哲治

6月20日 宇宙飛行体工学
稲谷 芳文

6月27日 太陽系探査とはやぶさ2
土山 明

7月 4日 人類の宇宙観の変遷
伊藤 和行

7月11日 宇宙人類学
木村 大治

お問い合わせ先

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町
北部総合教育研究棟403号室
京都大学 宇宙総合学研究ユニット
Tel&Fax: 075-753-9665
Email: ussp@kwasan.kyoto-u.ac.jp



宇宙ユニット関係教員が実施する ILAS セミナー情報

宇宙ユニットの専任教員、併任教員が開講する ILAS セミナー（学部 1 回生向け少人数科目）を一部ご紹介いたします。これら以外にも宇宙・宇宙ユニットに関係する講義は沢山あります。（※2017 年 3 月 29 日時点の情報です。）

詳細は <http://www.z.k.kyoto-u.ac.jp/freshman-guide/ilas-seminars/list> をご覧ください。

曜日・時限等	講義名	担当教員
前期：集中	有人宇宙学実習	土井隆雄
前期：集中	未来創成学への招待-自然科学・哲学・芸術の対話	村瀬雅俊
前期：月 5	宇宙の観測 400 年の歴史	長田哲也
前期：月 5	太陽・地球・惑星の科学	家森俊彦・田口聡
前期：月 5	コンピュータによる気象の予測、気候の予測	余田成男
前期：火 5	人間とは何か？-生命現象の自然科学的・哲学的基礎-	村瀬雅俊
前期：火 5	人文社会学からアプローチする宇宙	磯部洋明
前期：火 5	惑星・衛星の地学	山路敦
前期：火 5	アーカイブ資料管理の実践	五島敏芳
前期：水 2	太陽の活動を観てみよう	一本潔・浅井歩・上野悟
前期：水 5	ハビタブル・アース-生命を育む地球史	山敷庸亮
前期：水 5	Frontiers in Theoretical Physics II	Werner, Marcus Christian
前期：水 5	X 線観測衛星による高エネルギー天文学実習	内田裕之・田中孝明・鶴剛
前期：水 5	可視化-ビッグデータ時代の科学を拓く-	小山田耕二
前期：水 5	活動する宇宙	嶺重慎・柴田一成
前期：水 5	コミュニケーションデザイン	塩瀬隆之
前期：木 5	電波科学概論	山本衛・篠原真毅
前期：金 5	エネルギー科学最前線-プラズマと生命科学を中心に-	岸本泰明・森井孝・片平正人
前期：金 5	惑星探査・宇宙鉱物学への正体	土山明・瀧川晶

2017 年度の運営体制と「有人宇宙学部門」の新設

2017 年度より、ユニット長に長田哲也 教授（理学研究科）が就任します。副ユニット長は、稲室隆二 教授（工学研究科）、柴田一成 教授（理学研究科）が引き続き務める他、新たに山敷庸亮 教授（総合生存学館）が就任します。また、宇宙学拠点内に「有人宇宙学部門」を新設し、より一層人類の宇宙進出に関する研究・教育を強化します。

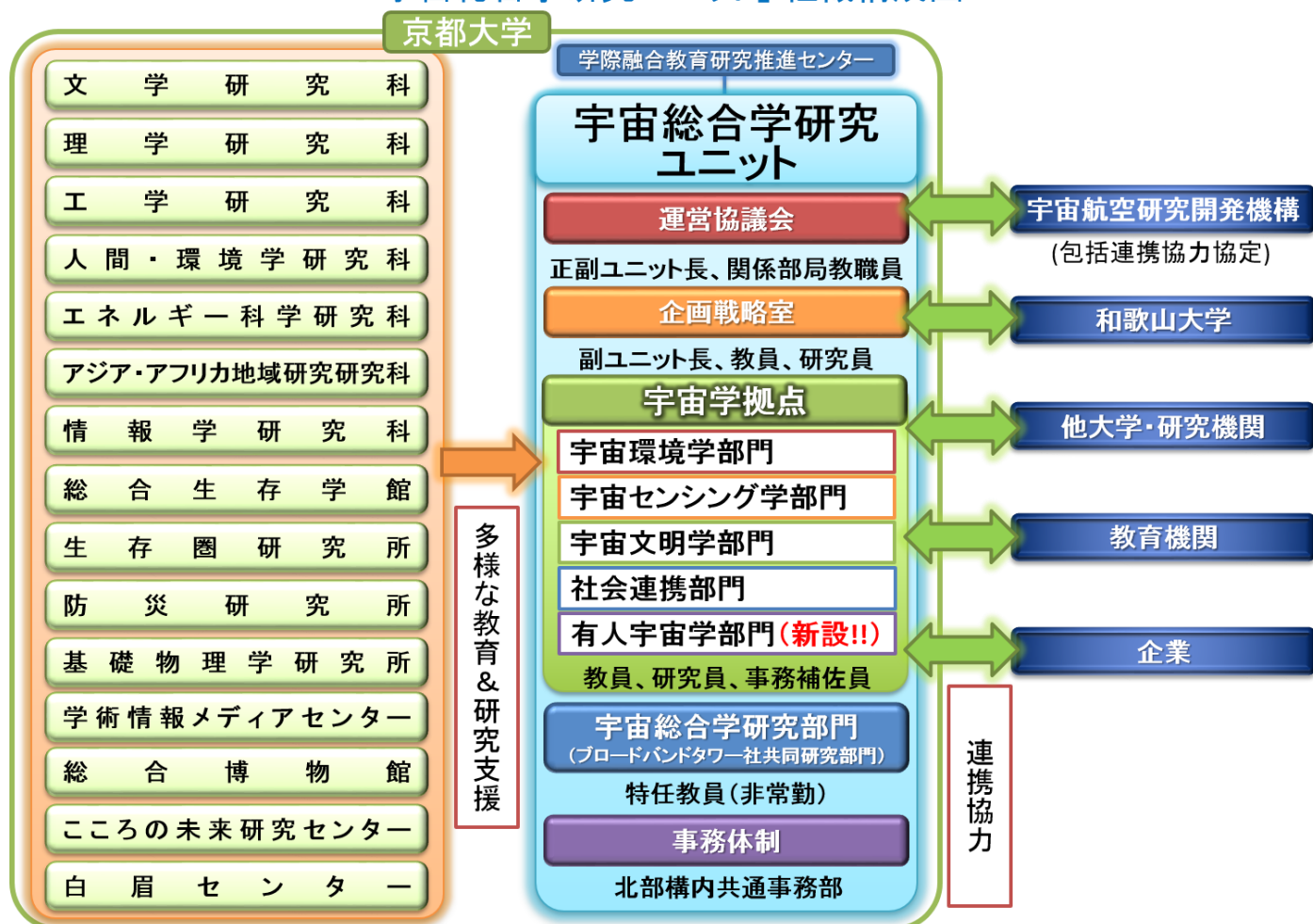
新ユニット長よりご挨拶 長田哲也（第 6 代宇宙総合学研究ユニット長 理学研究科教授）

宇宙ユニットが設置されたのが 2008 年 4 月。今月で丸 9 年となりました。実に素晴らしいことに、昨年度から特定教授として土井隆雄さんをお迎えしており、また基幹経費化と言って今年度からはこれまでとは違い定常的な予算がつくことになりました。このような、家森前ユニット長はじめ皆様方のご尽力の結果を引き継ぎ、当初から併任教員として参加はしていましたが積極的に活動してきたとはとても申し上げられない私が、これから 2 年間ユニット長をさせていただくことになりました。

2008 年と言うと、私の専門分野に近いところでは、太陽系以外に数多くの惑星が存在する証拠が見つかり始めた頃で、それまでとは違って 1 年に 60 個「もの」発見があったと感心していたものでした。それが今では(2017.4.1 現在、<http://exoplanet.eu> によると)3600 個以上の太陽系外惑星の証拠が確認され、さらに多様な惑星発見への努力が進めら

れているところです。また、宇宙開発の分野でも、いまや NASA の独占というわけではなく、状況はずいぶん変わってきたように思います。このような中で、宇宙環境学、宇宙センシング学、宇宙文明学、有人宇宙学、社会連携という5つの部門、および共同研究の宇宙総合学研究部門（BBT 部門）という様々な特色ある教育研究に、少しでもお役に立てればと考えております。皆様、どうぞよろしくお願い申し上げます。

「宇宙総合学研究ユニット」組織構成図



2017 年 4 月からの宇宙総合学研究ユニットの組織構成。有人宇宙学部門を新たに設置しました。

京都大学 宇宙総合学研究ユニット
<http://www.uss.s.kyoto-u.ac.jp/>

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町 吉田キャンパス北部構内 北部総合教育研究棟 403 号室
 Tel&Fax: 075-753-9665 Email: uss.s@kwasan.kyoto-u.ac.jp