

2015 年度 第 45 回

天文・天体物理若手 夏の学校

日程：2015 年 7 月 27 日（月）～7 月 30 日（木）

会場：信州・戸倉上山田温泉 ホテル圓山荘（まるさんそう）

主催：天文・天体物理若手の会

後援

日本天文学会

日本物理学会

援助

宇宙線研究者会議

京都大学基礎物理学研究所

光学赤外線天文連絡会

国立天文台

野辺山宇宙・太陽電波観測所

理論天文学宇宙物理学懇談会

目次

夏の学校開催によせて・	p. 1
夏の学校をご支援頂いた機関・企業・個人の方々・	p. 1
事務局からの諸注意・	p. 2
会場案内図・	p. 4
講演に関する注意事項・	p. 5
オーラルアワード・オーラルアワード受賞者講演・	p. 6
参加者名簿・	p. 7
講演プログラム・	p. 9
招待講師アブストラクト・	p. 18
災害・緊急時の諸注意・	p. 27
シャトルバスの運行	p. 28
夏の学校事務局スタッフ・	p. 29

夏の学校 HP : <http://astro-wakate.sakura.ne.jp/ss2015/web/>

お問い合わせ : ss15_info@astro-wakate.sakura.ne.jp

夏の学校開催によせて

第 45 回 天文・天体物理若手夏の学校事務局長 北川祐太郎

2015 年度事務局長を務めます東京大学 北川です。天文・天体物理若手夏の学校も今年度で 45 回目の開催となりました。皆様の中には学会をはじめ、すでに幾つかの研究会に参加された方もいらっしゃると思いますが、この夏の学校には、それらとは異なるユニークな点があります。3 泊 4 日の合宿形式をとること、朝から晩まで密に天文・天体物理の議論をおこなえること。そして、その場には様々な波長域の、観測・理論・装置開発の若手研究者が垣根なく一堂に会していること。いずれも夏の学校が若手研究者育成の場を担ってきたと言われる所以です。

P.W. Anderson の言葉の中に “more is different” という有名なものがあります。固体中の電子をはじめ構成要素の振る舞いがよく分かっている場合でも、それらが集まり多体系を成したときには個々の単純な足しあわせからは予想もできない現象が発現することがある、という趣旨のフレーズです。夏の学校においても天文・天体物理を専攻する同世代の仲間たちが全国から集まります。そこには、普段研究室でひとり論文を読んでいては得られない知見、交流、そして新たな研究の萌芽が眠っているはずです。この一夏の機会がご自身の研究を大きく飛躍させる一助になることを事務局一同、心より願っております。

夏の学校をご支援いただいた機関・企業・個人の方々

ご支援いただいた皆様へ

天文・天体物理若手夏の学校は研究機関や、企業や個人の皆様からの援助によって支えられています。皆様のご支援のおかげで、無事に本年度も天文・天体物理若手夏の学校を開催することができました。この場を借りて、天文・天体物理若手夏の学校にご支援いただいた皆様に事務局一同厚く御礼申し上げます。

第 45 回天文・天体物理若手夏の学校事務局一同

感謝の意を表しまして、ご支援いただいた研究機関並びに個人、企業の皆様の御芳名を以下に掲載致します。

後援

日本天文学会 日本物理学会

補助金

研究機関

宇宙線研究者会議
国立天文台京都大学基礎物理学研究所
野辺山宇宙・太陽電波観測所光学赤外線天文連絡会
理論天文学宇宙物理学懇談会

(五十音順)

夏の学校では各分野の業界団体から補助金をいただいています。一人でも多くの参加者が各業界団体に加入し寄与することが、これらの業界団体の方々への皆様からの恩返しになります。

各団体の会員要件を満たす方はぜひこの機に加入をご検討ください。

協賛・寄付

企業・団体協賛 宇宙技術開発株式会社 株式会社西村製作所

個人寄付

川越至桜 日下部展彦 國光太郎 じょうてん 徳丸宗利 戸谷友則 野澤恵 林航平
牧島一夫 松本尚子 三浦均

その他匿名希望 2 名

(以上敬称略、五十音順)

総額 161,000 円 (7 月 1 日現在) の協賛金・寄付金を頂きました。

ご協力いただいた皆さまに事務局一同心より感謝申し上げます。

事務局からの諸注意

受付・チェックイン／アウト

- 圓山荘に着いたら、まずロビーにて受付を行っていただきます。受付ではプログラム集・領収書・宿泊証明書・名札をお渡しします。
- 鍵は各部屋に予め置いてありますので、部屋割り表に従って各自で部屋に直接チェックインしてください。
- チェックアウトは毎日 10:00 までとなります。フロントではなく、2 階の事務局部屋 (白馬) にて鍵の返却をお願いします。また、アンケートをこのとき回収しますので、忘れずにご提出をお願いします。
- 最終日のチェックアウトのみ食事会場 (桜) に荷物置き場を設けます。紛失等の責任は事務局で負いかねますので、貴重品の管理は各自でお願いします。
- 招待講師の方のチェックイン／アウトは西乃館で行います。チェックインは 14:00 以降、チェックアウトは 10:00 までをお願いします。

客室の利用について

- 宿泊は 1 部屋 4~6 名です。部屋割り表で同室のメンバーを必ずご確認ください。
- 鍵は 1 部屋に 2 つです。紛失には十分ご注意ください。鍵の管理方法は原則として以下の通りをお願いします。
 - ー 最後に部屋をでた人は必ず鍵をフロントを預ける。
 - ー 同室のメンバー間で連絡を取り合えるようにする。
- 鍵を預ける場合はホテルのフロントへ預けてください。万一紛失した場合は、ホテルのフロントへ申し出てください。部屋に入れない状況になった場合は、事務局に申し出てください。
- 客室内での飲酒・喫煙は禁止します。喫煙の際は会場案内図に指定された喫煙所をご利用ください。
- タオルは毎日交換しますが、シーツ・浴衣の交換は各自でお願いします。これらの使用済みのものは原則 9:00 までに部屋の前に出しておいてください。シーツ・浴衣の新しいものは各階のエレベーターホール前に用意してあります。

食事・入浴について

- 食事・懇親会・夜の分科会会場は 2 階の「桜」です。食事・懇親会の際は係員が名札をチェックしますので、忘れずに持参してください。懇親会に参加されない方の食事会場は 1 階の「雪」です。
- アレルギーをお持ちの方は、昼食に関しては名札のチェックの際に係員が誘導します。朝食・夕食のビュッフェ形式の食事ではアレルギーの表示がありますので、各自で確認していただくかホテルのスタッフにお問い合わせください。
- 1~3 日目のプログラム終了後に、夜の分科会と称して夏の学校主催の飲み会を開催します。館内は貸し切りではありますが、過度の飲酒は控え、節度ある行動をお願いします。夜の分科会は深夜 1:00 には撤退を開始するようお願いします。3:00~5:00 は館内を消灯します。
- 入浴は 1 階の 3 つの浴場全て使用可能です。開催期間中は、清掃時間である 10:00 から 13:00 を除き入浴可能です。また、3 つの浴場の内 2 つが男湯、1 つが女湯です。女湯は 27 日は「春雨」、28 日は「弥生」、29・30 日は「葉月」で、清掃が終わり次第切り替わります。また、飲酒後の入浴は禁止します。

電源・無線 LAN について

館内で同時に使える電力には限りがあります。過度に使用するとブレーカーが落ち、他の参加者の迷惑となる可能性がありますので、以下を必ず守っていただくようお願いします。

- PC の充電は各講演会場と客室をご利用ください。客室では同時に最大 4 台の充電が可能です。ただし、3~6 階の 01~10 号室では最大 2 台までしか充電できませんので、ご注意ください。
- 携帯・スマートフォン・タブレットなど、消費電力の小さい機器の充電は特に制限はありませんが、まとめた充電は極力避けるようお願いします。
- ドライヤーなど、消費電力の大きい電化製品の客室での使用はお控えください。ドライヤーは大浴場に備え付けのものをご利用ください。
- 館内のふたやテープの貼ってあるコンセントは勝手に開けて使用しないようお願いします。

無線 LAN は全館で利用可能です。ただし、一つのアクセスポイントに接続が集中した場合、回線速度が低下または停止する可能性がありますので、以下を必ず守っていただくようお願いします。

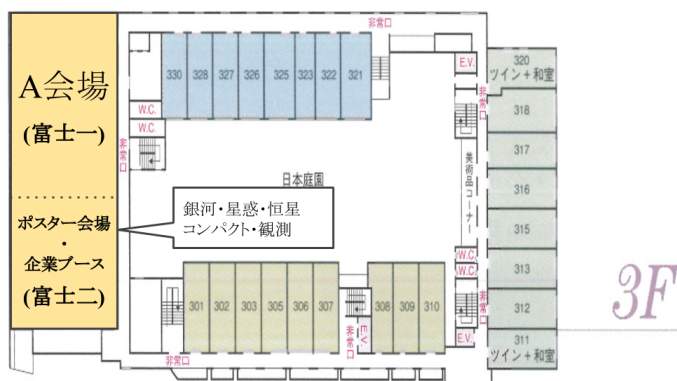
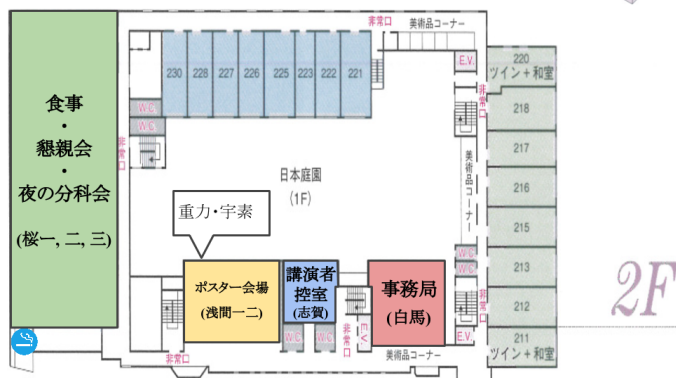
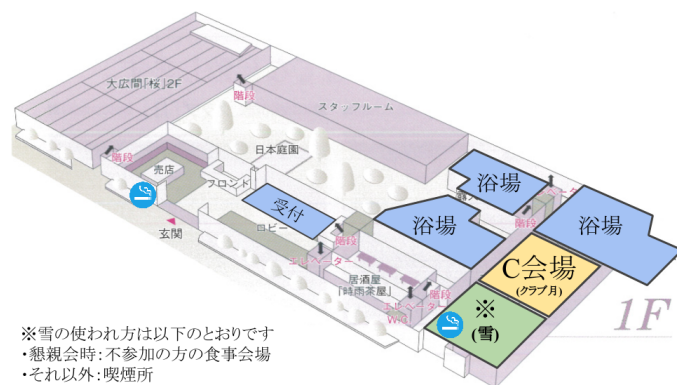
- 客室やロビーでは「marusan***」(***は数字) の SSID が利用可能です。なお、通信は暗号化されません (パスワード不要) のでご注意ください。
- 分科会会場では「SS15***」(***は場所を表す文字列) の SSID を優先してご利用ください。パスワードは各会場前方のホワイトボードに掲示します。

その他

- 集合写真の撮影を、3 日目の 21:00 より B 会場 (大コンベンションホール) にて行います。事務局員の指示に従ってお集まりください。
- 開催期間中の 06:45~25:00 に 2 階に事務局部屋 (白馬) を開設しています。何かご不明な点がありましたら、腕章を着けた事務局員に声をかけるか事務局部屋にお越しください。また、メールでのお問い合わせ (ss15_info@astro-wakate.sakura.ne.jp) もご利用いただけます。
- 緊急時には事務局専用携帯 (090-4268-3468) までご連絡ください。この電話番号は夏の学校開催中 (7/27~7/30) のみご利用できます。
- 最終日の 12:30~14:30 に戸倉駅行きのシャトルバスを運行・巡回します。利用する方はホテルの玄関に集合してください。バスの乗車人数が定員に達し次第、順次発車します。また、帰りのシャトルバスは最終日のみの運行となります。
- 夏の学校は若手研究者のための議論・交流の場です。他の参加者の迷惑にならないように節度ある行動をお願いします。夏の学校はアルハラ・セクハラ等のハラスメント行為を一切禁止します。ハラスメント行為が見受けられた場合には、参加禁止等の対処を行います。

会場案内図

会場案内図



講演に関する注意事項

口頭発表 (a,b 講演)

口頭発表には a 講演 (講演時間 12 分、質疑応答 3 分) と b 講演 (講演時間 3 分) があります。講演時間の大幅な超過や遅刻の場合には、座長の判断で講演を中断する、または中止する場合がありますので、講演の時間に関してはご注意ください。口頭発表では、プロジェクターを使って発表を行います。PC は各自で用意してください。PC の画面の切り替えなどの発表の準備の時間も発表時間に含まれますので、ご注意ください。

集録に関して

夏の学校の集録やアブストラクトは以下の URL で公開します。

集録 : http://astro-wakate.sakura.ne.jp/ss2015/web/proceeding/ss15_compilation.html

アブストラクト : http://astro-wakate.sakura.ne.jp/ss2015/web/proceeding/ss15_abst.html

講演のアブストラクトが必要な方は、事務局部屋にお越し下さい。USB 等でデータをお渡しします。

ポスター講演 (b,c 講演のポスター掲示)

ポスターを掲示するポスターボードは講演番号によって指定されています。必ずご自分の発表番号を確認して、指定されたポスターボードに掲示してください。また、ポスターは最終日の 12:30 までに必ず撤去してください。

ポスターセッションの工夫

ポスターセッションでは、話を聴きたい講演者に会えないことが無いように、ポスターボードの講演番号用紙に講演者がポスターの前にいる時間を記入できるようにします。講演者はポスターセッションの時間の半分程度の時間を記入し、その時間は自分のポスターの前で待機して下さい。また、講演者の指定する時間では都合が合わなかった参加者が講演者と連絡が取れるように記入欄も設けました。記入例は以下を参照して下さい。

重宇 01b	発表者がポスター前にいる時間
(7/29 ,12:00-12:30)(7/30,11:30-12:00)	
発表者が記入	
質問があるので、7月30日の11:30に発表してもらってよろしいでしょうか 天文大学 佐藤	
了解しました。鈴木	
発表者とのやりとり	

ポスターアワードに関する諸注意

今年の夏の学校でもポスターアワードを実施します。ポスターアワードでは、参加者の皆様に投票していただき、上位 3 名の発表を最終日のポスターアワード講演 (講演時間 20 分 × 3 人) で発表していただきます。投票用紙は受付の際に配布いたしますので、優れている講演に投票をお願いします。投票はポスターセッションの終了時まで受け付けます。ポスターアワード講演ではスクリーン上にポスターを投影して発表していただきますので、ポスター講演者はポスターのデータを持参するようにお願いします。

オーラルアワード・オーラルアワード受賞者講演

今年度もオーラルアワードを実施します。本企画は受賞者にとっては自分の研究をより多くの研究者に知ってもらう機会となり、参加者にとっては質の高い発表を選択的に聴くことができるものとなっています。皆様の積極的な参加をお待ちしております。

本企画の目的

本企画は口頭発表の中から最も良かった発表を参加者の投票により決定し、選ばれた優秀な発表を選択的に聴く機会を与えるものです。優秀な発表を客観的に評価できることは当然、自分の発表スキルを客観的に見て改善するために必要な要素です。また、選ばれた発表と自分の発表の違いを意識することで今後の発表に生かすよい機会になると考えています。さらに、若手である今の時期だからこそ、他分野のわかりやすい発表を聞くことで知識の多様性を増すことは非常に重要であると考えています。このように本企画は今後の研究生生活において私たちに良い刺激を与えてくれるものであると考えています。

選考方法・講演形式

〈選考方法〉

各分科会から一人ずつの計八名を各分科会の参加者からの投票によって決定します。

〈投票方法〉

夏の学校初日に投票用紙を配布しますので、その投票用紙に良かったと思う講演の講演番号をご記入ください。各分科会の最終セッション時に講演会場で回収いたします。

〈表彰・講演依頼〉

表彰は三日目の総会の時に行います。その際に正式な講演依頼を行いますが辞退することも可能です。

〈講演形式〉

口頭発表の講演と同じく 15 分間です。a 講演で発表した内容と同一内容のものでも構いませんし、講演後の質疑応答などで議論が進んだ場合はその内容を発表に盛り込んでいただいても構いません。全体は二パラレルセッションで行い、1 時間で全講演が終了する予定です。

参加者名簿

北海道大学		
一色翔平	B4	銀河 a11
白方光	M2	銀河 a21
畑千香子	M1	銀河 b2

弘前大学		
古谷有	M2	重宇 b5
鈴木聡人	M2	重宇 a10

東北大学		
荒田翔平	M1	銀河 c34
加藤美保子	M2	銀河 c22
木村勇貴	M2	銀河 a26
熊本淳	D1	銀河 c10
中堀日光	M1	観測 c5
梨本真志	M1	重宇 c28
林田友利	M1	重宇 c21
濱田崇徳	M1	観測 c18
本間大輔	M1	銀河 c24
山門峻	M1	星惑 c16

新潟大学		
神貴志	M1	星惑 c6
佐々木一成	M1	星惑 c5
若松剛司	D1	コン c1

金沢大学		
伊東宏昌	M1	観測 b9
加川保昭	M1	コン a19
河合謙太郎	M1	観測 c8
海道司	M1	観測 a7

埼玉大学		
矢部聖也	M1	恒星 a3
榎本淳一	M2	コン c6
加藤優花	M1	観測 a25
久保田拓武	M2	観測 c17
柴田吉輝	M1	観測 c14
松岡俊介	M2	観測 a14
中谷創平	M2	星間 c4
渡邊千夏	M1	星惑
藤沼洸	M2	観測 a12
八重幡幸太郎	M1	コン c5
長谷部憂磨	M1	恒星

茨城大学		
佐藤宏樹	M1	星惑 c7
菊入勇伸	M1	重宇
DANG VIET TAN	M1	宇素 b1
重中西	M1	観測 a16
本橋大輔	M1	観測 c6

筑波大学		
久喜奈保子	M1	銀河 a12
楠尚久	M1	銀河 c30
古谷眸	M1	星惑 a10
伊佐見薫	M1	銀河
奥村大志	M1	観測
栗木美香	M1	銀河
佐々木さゆり	M1	重宇 b1
周斌	M1	銀河
田中隆広	M1	銀河
富安悠人	M1	銀河

千葉大学		
磯部晃	M1	宇素 c3

お茶の水女子大学		
山田美幸	D1	宇素

東京大学		
麻生有佑	D2	星惑 a3
池内綾人	M1	銀河 b4
石垣真史	D1	銀河 c7
石塚将斗	M1	星惑 c15
今井宗明	M1	星惑 c10
岡村拓	M1	銀河 a14
奥田和史	M1	コン a5
加藤貴弘	M1	銀河 c18
加納龍一	M2	恒星 a9
上赤翔也	D1	星惑 c14
日下部晴香	M2	銀河 a10
倉持一輝	M2	銀河 c26
小島拓也	M1	星惑 c12
小島崇史	M1	銀河 a17
小早川大	M2	銀河 b1
菅原悠馬	M1	銀河 c33
高橋晴香	M2	銀河 c27
辰馬未沙子	M1	星惑 a9
谷口由貴	M1	銀河 c1
玉澤裕子	D1	銀河 c8
新倉広子	M2	銀河 a3
馬場俊介	D1	銀河 c3
早津夏己	D1	銀河 a18
平居悠	D1	銀河 a4
藤田彩豊	M1	銀河 c25
道井亮介	M1	銀河 c21
満田和真	D1	銀河 a16
向江志朗	M1	銀河 c6
山口裕貴	M2	銀河 a13
和田有希	M1	恒星 a7
逢澤正嵩	M1	星惑 a16
安藤亮	M1	銀河 a15
稲田知大	M1	宇素 a3
越前大輔	M1	重宇 a6
岡部泰三	M2	星間 a2
加藤翔	M1	宇素 a9
関口繁之	D2	観測
岩村由樹	M1	宇素 a4
原田了	D1	コン c10
公地千尋	D1	観測 c4
黒瀬一平	M1	星惑
佐々木宏和	M1	宇素 a2
寺尾恭範	M1	観測 a2
酒井伊織	M1	観測 c12
酒井大裕	D1	星間 c8
秋津一之	M1	重宇 c16
小久保充	D2	コン c8
小野光	D1	コン
上原顕太	D1	コン
森崎宗一郎	M1	コン
深見哲志	M2	宇素 c2
石崎涉	M2	宇素 a7
石川聡一	M1	星間
千秋元	D3	星惑
前久景星	M1	観測 c16
増田賢人	D2	星惑
村田龍馬	M1	重宇 a8
多田祐一郎	D2	重宇 c13
大下翔誉	M2	重宇 a13
大橋聡史	D2	星惑 c4
谷口暁星	D1	観測 a6
中山貴博	M1	観測 a17
中島裕貴	M1	観測 a18
猪又敬介	M1	重宇
鄭昇明	D2	銀河 c14
田原弘章	M1	重宇
藤本空	M1	コン
楠絵莉子	M1	コン a13
播金優一	M2	銀河 c5
北川祐太郎	D2	観測 a1
毛利清	M1	観測 b1
野田和弘	M1	コン a8
林中貴宏	D1	重宇 a17

東京工業大学		
荒川創太	M1	星惑 a7
大野和正	M1	星惑 a18
勝田祐哉	M1	星惑 a6
加藤貴大	M1	星惑 a4
芝池諭人	M2	星惑 b4
竹石陽	M1	星惑 a5
今井駿佑	M1	コン
寺内晴輝	M1	重宇 a18
森昇志	M2	星惑 b3
大西陽介	D2	星間 c2

総合研究大学院大学		
安藤未彩希	M1	銀河 c32
奥富弘基	D1	観測
尾上匡房	D1	銀河 c2
菊田智史	M1	銀河 a20
鈴木智子	D2	銀河 c4
松野允郁	M1	恒星 a1
道山知成	M2	銀河 c28
山元萌黄	M2	銀河 c15
吉田正樹	M1	恒星 a4
鬼塚昌宏	D2	星惑
近藤恵介	D2	コン
高取沙悠理	M1	観測 c11
森太朗	M2	重宇 c17
神原永昌	M1	恒星
大西響子	D2	銀河
中原聡美	D1	コン
長谷川拓哉	M1	重宇 b3
馬場はるか	D1	星惑
鈴木大輝	D2	星間 c1

首都大学東京		
黒丸厳静	M1	観測 a19
沼澤正樹	M1	星惑 a19
倉嶋翔	M1	観測 a24
谷治健太郎	M1	コン a4
中村果澄	M1	観測 a23
鈴木翔太	M1	観測 a20

東京理科大学		
伊東雅史	M1	銀河 a6
菅野祐	M1	銀河 a5
吉野祐馬	M1	観測 b11
玉澤晃希	M1	観測 b10
原健太郎	B4	重宇 b7
佐田健太	M1	恒星
西田和樹	M1	観測 a13
丹野憧磨	M1	観測 b12
藤井貴之	M1	コン

中央大学		
兼藤聡一郎	M2	恒星 c1
鈴木涼太	M1	星惑 b2
三宅梢子	M2	観測 c13
山田宗次郎	M1	観測 b2
松岡直宏	M1	観測 b3
神山雄理	M1	重宇
矢吹健	M1	星惑 b1

立教大学		
池田拓馬	M1	星間 a4
辻直美	M1	星間 a3
岩崎啓克	M1	星間 c5
古賀泰敬	M2	重宇 a11
秋田悠児	M2	重宇 a23
小笠原康太	M2	重宇 c6
小川潤	M2	重宇 c7
西咲音	D1	重宇 c18
平野進一	M1	重宇 c19
林峰至	M1	重宇 c1

芝浦工業大学		
須藤雅之	M1	コン c4

早稲田大学		
堀雄介	M1	コン a10
加藤ちなみ	M2	宇素 a1
Delfan Azari Milad	M2	宇素 c1
宮下翔一郎	M1	重宇 a12
犬塚慎之介	M2	コン a11
星野悠一郎	M2	重宇 b6
大橋洋平	M1	重宇 a9
渡邊健人	M2	重宇 b8
福島光博	M2	重宇 b4
矢田部彰宏	D1	コン b2

慶応義塾大学		
竹川俊也	D1	銀河

法政大学		
伊藤綾香	M1	星惑 c9

青山学院大学		
勝倉大輔	M1	観測 c15
小林瑛史	M1	宇素 a6
正治圭崇	M1	宇素 a8
野上雅弘	M1	宇素 a5

名古屋大学		
ROTOND Marcello	M2	重宇 c30
岩松郭	M1	星間 a1
大野由紀	M2	星惑 a17
柿内健佑	M1	銀河 c29
柏野大地	D2	銀河 a9
河野樹人	M1	星間 a6
小林将人	D1	星間 a5
小林洋明	M1	銀河 a7
佐藤雄太郎	M1	星惑 a13
柴山拓也	M2	恒星 a8
杉浦圭祐	M2	星惑 a14
照屋なぎさ	M2	銀河 c19
中島健太	M1	星惑 c13
永田拓磨	M1	銀河 a19
三宅智也	M2	星惑 a11
遠藤隆夫	M1	重宇 a16
加藤千晴	M1	観測 b7
花岡美咲	M2	観測 c3
丸山将平	M1	観測 b8
岩村宏明	M1	観測 c9
久木田真吾	D2	重宇 c31
駒田翔	D1	重宇 b9
桂川大志	D2	重宇
古賀真沙子	M1	観測 b6
佐藤雄太	M1	観測 b4
嵯峨承平	D2	重宇 c20
松井由佳	M1	重宇 a4
新居舜	M1	重宇 a22
森千尋	M1	宇素
菅澤佳世	M1	宇素
石田敏洋	M1	恒星 c5
浅羽信介	D2	重宇 c8
代田真輝	M1	恒星 c6
大場淳平	M2	重宇 c22
池田大志	D1	重宇 c12
朝倉悠一郎	M1	星惑
塚本拓真	M1	重宇 a20
渡邊華	M1	星惑 a12
都築晃子	M1	観測 a3
土屋暁	M1	宇素 c4

島直究	M1	観測 a22
馬場崎康敬	D1	銀河
堀井俊宏	M1	重宇 a7
堀口晃一郎	D1	重宇 c25
野田宗佑	D1	重宇 b2
萬代絢子	M1	観測 a21

京都大学		
青野佑弥	M1	銀河 c17
磯貝桂介	M2	恒星 c4
岩佐真生	D1	コン b4
川口恭平	D2	コン a14
河瀬哲弥	M1	星惑 a15
黄于蔚	M1	恒星 a10
坂上峻仁	M1	恒星 a6
善光哲哉	M1	銀河 c31
谷本敦	M1	銀河 a27
鄭祥子	M1	恒星 a5
野津翔太	M2	星惑 a8
野津湧太	M2	恒星 a2
藤林翔	D2	コン b1
山本貴宏	M1	星惑 c11
伊藤真音	M1	観測 a9
衣川智弥	D3	コン c2
幾田佳	M1	コン a6
吉川慶	M1	観測 a10
高本昌弥	M1	観測 a5
細野俊介	M1	観測 a4
山本久司	M1	重宇 a25
松本達矢	D1	コン a17
西岡新平	M1	コン a2
西野裕基	M2	コン a15
石井遊哉	M1	観測 a11
早川朝康	M1	コン a18
打田晴輝	M2	コン b3
大村峻一	M1	観測 a8
谷川俊介	M1	観測 a15
竹尾英俊	M1	コン a3
中増勇真	M1	観測 c7
中谷佑司	M1	重宇 a21
長尾崇史	M2	コン a7
徳田順生	M1	重宇 a24
福島肇	M2	星惑 a1
牧野芳弘	M1	コン a12
木邑真理子	M1	コン a16

立命館大学		
家舗真衣	M1	重宇

近畿大学		
高橋誠	M2	重宇
小西翔太	M1	重宇 c23
杉江剛典	M1	重宇 c27

大阪大学		
加藤広樹	D2	銀河 c12
丸橋美香	M1	銀河 c36
井上翔太	D1	重宇
永金昌幸	M1	星惑
福田隼大	M1	重宇 a3

奈良女子大学		
服部詩穂	M1	銀河 a1
水野真梨子	M1	銀河 a2

大阪府立大学		
切通僚介	M2	星間 a7
柳谷和希	M1	銀河 c20
原田遼平	M2	星間 c6
高橋諒	M1	観測 b5

大阪市立大学		
安西悠	M1	重宇 c2
吉持祐佳里	M1	重宇 a2
小川達也	D1	重宇 c24
赤井裕美	M1	重宇 c5
矢久間司	M2	重宇 c26

神戸大学		
伊藤飛鳥	M1	重宇 a19
井上輝	M1	重宇 c3
加藤亮	M1	重宇 c4
吉田大祐	M1	重宇 a26
石丸晴海	M1	重宇 c10
北脇理帆	M1	重宇 c15

甲南大学		
望月星那	M1	星惑 c1
岸田柊	M1	宇素 b2
高見将太	M1	宇素 b3
柴田まさき	M1	コン c9
堤陵	M2	コン c11

岡山理科大学		
蓮岡克哉	M2	星惑 c8

広島大学		
植野良紀	M1	重宇 c14
清田哲史	M2	重宇 c29
石原誠也	M1	重宇 c9
中岡竜也	M2	コン a9
平川拓実	M2	重宇 a15

愛媛大学		
市川あき江	D2	銀河 c11
大城円香	M1	銀河 c9
川崎光太	M1	銀河 a24
工野瑞季	M1	銀河 b3
寺尾航暉	M2	銀河 a23
仁井田真奈	M2	銀河 a22
延原広大	M1	銀河 c16
坂東卓弥	M1	銀河 c13

福岡大学		
池田詠菖	M1	重宇 c11

九州大学		
樋口公紀	M1	星惑 c2
松下祐子	M1	星惑 a2
宮首宏輝	M1	星惑 c3
福田遼平	D1	コン a1
米田知司	M1	コン c7

熊本大学		
中川晶太	M1	銀河 a8
宮下恭光	M1	銀河 c35
久保田賢志	M1	重宇 a1
隈本宗輝	M1	コン c3
米丸直之	M1	重宇 a5

鹿児島大学		
浦郷陸	M1	恒星 c2
手塚大介	M1	銀河 c23
寺本篤史	M1	銀河 a25
村上琴音	M1	恒星 c3
栄木美沙紀	M1	観測 c2
永野将之	M1	星間 c9
江藤翔太郎	M1	観測 c10
小出凪人	M1	星間 c3
西森健文	M1	観測 c1
濱畑秀峰	M2	星間 c7

重力・宇宙論

重力・宇宙論

7月27日 15:15 - 16:15 B会場 15:15 招待講演 大栗真宗氏 (東京大学) サーベイ時代の宇宙論 7月27日 16:30 - 17:30 A会場 16:30 重宇 a1 久保田賢志 (熊本大学 M1) 21cmFAST による再電離期の様子の再現と輝度温度揺らぎの高次解析 16:45 重宇 a2 吉持祐佳里 (大阪市立大学 M1) Large gauged Q-balls with regular potential 17:00 重宇 b1 佐々木さゆり (筑波大学 M1) 宇宙大規模構造形成シミュレーション 17:03 重宇 b2 野田宗佑 (名古屋大学 D1) Kerr 時空上における波動光学とブラックホールシャドウ 17:06 重宇 b3 長谷川拓哉 (総合研究大学院大学 M1) QCD 相転移が及ぼす原始重力波スペクトルへの影響について 17:09 重宇 b4 福島光博 (早稲田大学 M2) Gravitational Baryogenesis after Anisotropic Inflation 17:12 重宇 b5 古谷有 (弘前大学 M2) Bianchi I 型時空での Einstein-Weyl 重力の摂動運動方程式 17:15 重宇 b6 星野悠一郎 (早稲田大学 M2) Chaotic string dynamics in AdS black hole 17:18 重宇 b7 原健太郎 (東京理科大学 B4) ケーラー多様体の量子変形 17:21 重宇 b8 渡邊健人 (早稲田大学 M2) ブレインインフレーションにおけるゲージ場の効果 17:24 重宇 b9 駒田翔 (名古屋大学 D1) Palatini 形式の Born-Infeld gravity と重力崩壊	7月28日 9:00 - 10:00 C会場 9:00 重宇 a7 堀井俊宏 (名古屋大学 M1) Sunyaev-Zel'dovich 効果で見える宇宙論 9:15 重宇 a8 村田龍馬 (東京大学 M1) 弱重力レンズ解析で探る dark matter halo の splashback radius 9:30 重宇 a9 大橋洋平 (早稲田大学 M1) ブラックホールが見かけの Luminosity に及ぼす影響 9:45 重宇 a10 鈴木聡人 (弘前大学 M2) 強重力場周りの円軌道の安定性 7月28日 13:30 - 14:15 A会場 13:30 重宇 a11 古賀泰敬 (立教大学 M2) 原始ブラックホールと、LTB 解を用いた重力崩壊の解析 13:45 重宇 a12 宮下翔一郎 (早稲田大学 M1) 漸近的 AdS モノポールブラックホールとその熱力学的性質 14:00 重宇 a13 大下翔誉 (東京大学 M2) ブラックホールによる宇宙のリサイクルは可能か？ 7月28日 16:00 - 17:00 B会場 16:00 招待講演 松原隆彦氏 (名古屋大学) 宇宙論における非線形構造形成 7月28日 17:15 - 18:15 A会場 17:15 重宇 a15 平川拓実 (広島大学 M2) 宇宙の大規模構造を用いたインフレーションモデルの制限 17:30 重宇 a16 遠藤隆夫 (名古屋大学 M1) エネルギー輸送を伴うダークエネルギーとその応用 17:45 重宇 a17 林中貴宏 (東京大学 D1) インフレーション中の QED における非摂動効果の研究と原始磁場形成理論への応用 18:00 重宇 a18 寺内晴輝 (東京工業大学 M1) インフレーション理論による原子揺らぎの生成と新しいモデルの提案
7月27日 20:00 - 21:00 C会場 20:00 重宇 a3 福田隼大 (大阪大学 M1) 銀河系内超新星爆発候補天体からの重力波について 20:15 重宇 a4 松井由佳 (名古屋大学 M1) cosmic string の kink による重力波の生成 20:30 重宇 a5 米丸直之 (熊本大学 M1) 背景重力波の非等方性 20:45 重宇 a6 越前大輔 (東京大学 M1) 構造成長率を赤方偏移歪みから無バイアスに導く方法論の構築	

重力・宇宙論

重力・宇宙論

9:00	7月29日 9:00 - 10:00 C会場	重宇 c12 池田大志 (名古屋大学 D1) 膨張宇宙背景における重力崩壊の臨界現象 重宇 c13 多田祐一郎 (東京大学 D2) PBH bias 重宇 c14 植野良紀 (広島大学 M1) インフレーション模型における初期揺らぎと再加熱の制限 重宇 c15 北脇理帆 (神戸大学 M1) インフレーション中の磁場生成 重宇 c16 秋津一之 (東京大学 M1) 大規模構造から探るインフレーション 重宇 c17 森太朗 (総合研究大学院大学 M2) Starobinsky Inflation 模型における複数場の場合の非ガウス性への影響 重宇 c18 西咲音 (立教大学 D1) Matter Creation in Generalized Galilean Genesis 重宇 c19 平野進一 (立教大学 M1) Brane induced gravity in $d = 6$ 重宇 c20 嵯峨承平 (名古屋大学 D2) 宇宙論的ベクトル型 2 次摂動論 重宇 c21 林田友利 (東北大学 M1) CMB における原始重力波起源の B-mode 偏光 重宇 c22 大場淳平 (名古屋大学 M2) CMB 温度揺らぎ観測から探るスカラーテンソル理論への制限と重力定数の進化 重宇 c23 小西翔太 (近畿大学 M1) 宇宙マイクロ波背景放射を用いた宇宙のトポロジーの探索方法 重宇 c24 小川達也 (大阪市立大学 D1) 線電荷による電場を遮蔽する宇宙ひも 重宇 c25 堀口晃一郎 (名古屋大学 D1) Cosmic string による初期磁場生成 重宇 c26 矢久間司 (大阪市立大学 M2) $AdS_5 \times M_5$ 時空におけるストリングの運動方程式の可積分性 重宇 c27 杉江剛典 (近畿大学 M1) 電波干渉計による画像作製と CLEAN 重宇 c28 梨本真志 (東北大学 M1) 遠赤外線天文衛星 AKARI によるデータを用いたダストマップ作成 重宇 c29 清田哲史 (広島大学 M2) 重力チェレンコフ放射による重力波の速度と分散関係への制限 重宇 c30 ROTOND Marcello (名古屋大学 M2) quantum optimization in estimates for the universe expansion 重宇 c31 久木田真吾 (名古屋大学 D2) Unruh detector model を用いた「情報」の考察
	重宇 a19 伊藤飛鳥 (神戸大学 M1) gauge 場と 2-form 場が在るときのインフレーション宇宙の厳密解 9:15 重宇 a20 塚本拓真 (名古屋大学 M1) 真空エネルギーの繰り込みと宇宙定数 9:30 重宇 a21 中谷侑司 (京都大学 M1) 修正 Teleparallel 重力によるインフレーションの導出 9:45 重宇 a22 新居舜 (名古屋大学 M1) Horava Lifshitz 重力理論における Lorentz 非対称性の観測的制限	
18:30	7月29日 18:30 - 19:30 A会場	
18:45	重宇 a23 秋田悠児 (立教大学 M2) 高階微分重力理論におけるインフレーション：安定化機構と観測に対する予言 重宇 a24 徳田順生 (京都大学 M1) ブレーンワールドシナリオにおけるインフレーション	
19:00	重宇 a25 山本久司 (京都大学 M1) Bigravity 理論におけるテンソルモード	
19:15	重宇 a26 吉田大祐 (神戸大学 M1) Lovelock Black Hole 上のスカラー場の Quasi-Normal Modes	
	重宇 c1 林峰至 (立教大学 M1) 降着円盤を形成するブラックホールのスピンの測定 重宇 c2 安西悠 (大阪市立大学 M1) 曲がった時空中での光線におけるフェルマーの原理の一般化 重宇 c3 井上輝 (神戸大学 M1) パルサータイミングによるダークマター探索 重宇 c4 加藤亮 (神戸大学 M1) パルサータイミングによる背景重力波の検出理論 重宇 c5 赤井裕美 (大阪市立大学) Blandford-Znajek 機構の起電力について 重宇 c6 小笠原康太 (立教大学 M2) 回転ブラックホール近傍での粒子衝突におけるエネルギー引き抜き過程 重宇 c7 小川潤 (立教大学 M2) シフト対称性をもつスカラー・テンソル理論におけるブラックホール摂動 重宇 c8 浅羽信介 (名古屋大学 D2) バリオンの超音速相対速度が宇宙論的観測に与える影響 重宇 c9 石原誠也 (広島大学 M1) ボイドの進化と観測的特徴 重宇 c10 石丸晴海 (神戸大学 M1) 観測によるダークエネルギーの密度パラメータ・状態方程式の制限付けに必要な宇宙論的摂動論と観測結果 重宇 c11 池田詠甚 (福岡大学 M1) 重力崩壊型超新星の爆発メカニズム	

宇宙素粒子

コンパクトオブジェクト

7月28日 14:45 - 15:45 B会場 14:45 招待講演 間瀬圭一氏 (千葉大学) ニュートリノ天文学の幕開け 7月28日 16:00 - 17:00 C会場 16:00 宇素 a1 加藤ちなみ (早稲田大学 M2) 前兆ニュートリノによる超新星爆発の親星の判別可能性 16:15 宇素 a2 佐々木宏和 (東京大学 M1) 重力崩壊型超新星中の $\nu\nu$-interaction による Neutrino flavor transition 16:30 宇素 a3 稲田知大 (東京大学 M1) 解像型大気チェレンコフ望遠鏡による高エネルギーガンマ線の観測原理 16:45 宇素 a4 岩村由樹 (東京大学 M1) 超高エネルギーガンマ線観測の現状と CTA の見る宇宙	7月27日 15:15 - 16:15 A会場 15:15 コン a1 福田遼平 (九州大学 D1) collapsar の降着円盤における元素合成 15:30 コン a2 西岡新平 (京都大学 M1) Blandford-Znajek process(BZ 機構) の全貌の理解に向けて ～起電力の起源について～ 15:45 コン a3 竹尾英俊 (京都大学 M1) 宇宙初期における超大質量ブラックホール形成 16:00 コン b1 藤林翔 (京都大学 D2) 大質量原始中性子星からのニュートリノ駆動風における特異な元素合成過程 16:03 コン b2 矢田部彰宏 (早稲田大学 D1) 平面電磁波における真空偏極 16:06 コン b3 打田晴輝 (京都大学 M2) 超巨大星の重力崩壊時に形成されるディスクについて 16:09 コン b4 岩佐真生 (京都大学 D1) 大質量ブラックホールと Extreme Mass Ratio Inspiral における潮汐破壊
7月29日 10:15 - 11:15 C会場 10:15 宇素 a5 野上雅弘 (青山学院大学 M1) 宇宙線加速における最高エネルギー問題 10:30 宇素 a6 小林瑛史 (青山学院大学 M1) ブレーザーからの γ 線放射と電子加速 10:45 宇素 a7 石崎渉 (東京大学 M2) バルサー星雲における粒子加速と輸送 11:00 宇素 a8 正治圭崇 (青山学院大学 M1) 大型レーザーを用いた磁化プラズマ中の無衝突衝撃波の生成実験	7月27日 16:30 - 17:30 B会場 16:30 招待講演 堂谷忠靖氏 (宇宙科学研究所) X線観測で探る中性子星の内部構造
7月29日 16:00 - 16:24 A会場 16:00 宇素 a9 加藤翔 (東京大学 M1) 高エネルギーガンマ線で観測する宇宙 16:15 宇素 b1 DANG VIET TAN (茨城大学 M1) 次世代高エネルギーガンマ線望遠鏡による銀河面サーベイ 16:18 宇素 b2 岸田柊 (甲南大学 M1) 宇宙線断層撮像のための基礎研究 16:21 宇素 b3 高見将太 (甲南大学 M1) LED 光での PMT と MPPC の性能比較	7月28日 13:30 - 15:45 C会場 13:30 コン a4 谷治健太郎 (首都大学東京 M1) MAXI と「すざく」データを用いたブラックホール連星の解析と理論との比較 13:45 コン a5 奥田和史 (東京大学 M1) 「すざく」によるブラックホール連星 Cygnus X-1 のソフト状態におけるハードテイル成分の解析 14:00 コン a6 幾田佳 (京都大学 M1) ガンマ線背景放射から Ia 方超新星へ 14:15 コン a7 長尾崇史 (京都大学 M2) 周辺物質から迫る Ia 型超新星の起源 14:45 コン a8 野田和弘 (東京大学 M1) Detectability of surviving companions in type Ia supernova remnants 15:00 コン a9 中岡竜也 (広島大学 M2) 爆発後数日で多バンドで観測が行われた IIP 型超新星 2014cx の測光分光観測 15:15 コン a10 堀雄介 (早稲田大学 M1) 超新星コアにおける陽子散乱によるニュートリノのエネルギー変化 15:30 コン a11 犬塚慎之介 (早稲田大学 M2) 重力崩壊型超新星内部の流体力学的不安定性と重力波の解析
7月29日 17:15 - 18:15 B会場 17:15 招待講演 戸谷友則氏 (東京大学) ガンマ線天体の宇宙論的進化・ガンマ線バーストとブレーザー 宇素 c1 Delfan Azari Milad (早稲田大学 M2) neutrino oscillations in core-collapse supernova 宇素 c2 深見哲志 (東京大学 M2) MAGIC 望遠鏡を用いた活動銀河核 PKS1441 の解析 宇素 c3 磯部晃 (千葉大学 M1) ARA 実験における信号転送システムの製作と較正 宇素 c4 土屋暁 (名古屋大学 M1) 太陽中性子観測による粒子加速機構の解明	

コンパクトオブジェクト

銀河・銀河団

7月29日 9:00 - 11:15 A会場		7月27日 16:30 - 17:30 C会場	
9:00	コン a12 牧野芳弘 (京都大学 M1) グラバスター・シャドウ	16:30	銀河 a1 服部詩穂 (奈良女子大学 M1) 「すざく」衛星による Abell 2744 銀河団周辺のミッシングバリオン探査
9:15	コン a13 楠絵莉子 (東京大学 M1) 狭輝線 1 型セイファート銀河から放射される広帯域 X 線スペクトル変動の解釈	16:45	銀河 a2 水野真梨子 (奈良女子大学 M1) Abell 2255 銀河団の電波レリッ領域における衝突現象の研究
9:30	コン a14 川口恭平 (京都大学 D2) ブラックホール中性子星連星合体からの重力波:スピンの傾きと状態方程式依存性	17:00	銀河 a3 新倉広子 (東京大学 M2) 銀河団の重力レンズ質量密度プロファイルの普遍性の検出
9:45	コン a15 西野裕基 (京都大学 M2) ショート・ガンマ線バーストのニュートリノ対消滅ジェット	17:15	銀河 a4 平居悠 (東京大学 D1) 連星中性子星合体による銀河の r プロセス元素分布
10:15	コン a16 木邑真理子 (京都大学 M1) ニュートリノ冷却優勢円盤における不安定性の成長	7月27日 20:00 - 21:00 B会場	
10:30	コン a17 松本達矢 (京都大学 D1) 超大質量星は Gamma-Ray Burst を起こすのか?	20:00	銀河 a5 菅野祐 (東京理科大学 M1) Abell262 銀河団外縁部の鉄分布の解析
10:45	コン a18 早川朝康 (京都大学 M1) GRB collapsar モデルの親星依存性に関する理論的研究	20:15	銀河 a6 伊東雅史 (東京理科大学 M1) Abell2163 銀河団におけるエントロピー分布の探求
11:00	コン a19 加川保昭 (金沢大学 M1) 短時間ガンマ線バーストの X 線領域の解析	20:30	銀河 a7 小林洋明 (名古屋大学 M1) X 線天文衛星 XMM-Newton を用いた近接銀河団 RXC J0751.3+1730 , SDSS 117.7+17.7+0.19 の観測
13:30	7月29日 13:30 - 14:30 B会場 招待講演 久徳浩太郎 氏 (理化学研究所) 重力波天文学と電磁波対応天体	20:45	銀河 a8 中川晶太 (熊本大学 M1) 宇宙磁場解析における QU-fitting
	コン c1 若松剛司 (新潟大学 D1) 重力波データ解析における Matched filter 解析	7月28日 9:00 - 10:00 A会場	
	コン c2 衣川智弥 (京都大学 D3) Quasi-normal modes of Pop III binary black holes can confirm or refute the Einstein theory in the strong gravity region	9:00	銀河 a9 柏野大地 (名古屋大学 D2) Exploring the clustering of star-forming galaxies at $z \sim 1.6$ in COSMOS
	コン c3 隈本宗輝 (熊本大学 M1) パルサーのタイミング観測による重力波検出	9:15	銀河 a10 日下部晴香 (東京大学 M2) $z=0-3$ の星形成銀河の紫外光脱出率とダストのジオメトリ
	コン c4 須藤雅之 (芝浦工業大学 M1) MAXI と Swift/XRT によるブラックホール天体 GRS 1739-278 の解析	9:30	銀河 a11 一色翔平 (北海道大学 B4) ダスト存在下での輻射性フィードバックにおける輻射圧と光電離の役割
	コン c5 八重幡幸太郎 (埼玉大学 M1) 「すざく」を用いた LMC X-1 ブラックホールの降着円盤のよる X 線研究	9:45	銀河 b1 小早川大 (東京大学 M2) バルジ形成過程の解明に向けた近傍 LIRG におけるダスト減光の評価
	コン c6 榎本淳一 (埼玉大学 M2) Swift/BAT と Suzaku/WAM を用いたサブミリ/ミリ波残光検出 GRB の特性調査	9:48	銀河 b2 畑千香子 (北海道大学 M1) 矮小銀河の回転速度における理論と観測の不一致
	コン c7 米田 知司 (九州大学 M1) X 線監視装置「 MAXI 」の観測による Aql X-1 のプロペラ効果について	9:51	銀河 b3 工野瑞季 (愛媛大学 M1) 赤方偏移 $z \sim 0.7 - 0.8$ のバースト的な星形成をする銀河のスペクトル解析
	コン c8 小久保充 (東京大学 D2) クエーサー紫外-可視域多バンド光度曲線から得られる“不均一円盤モデル”への制限	9:54	銀河 b4 池内綾人 (東京大学 M1) あかりスリットレス分光で見るヒクソンコンパクト銀河群
	コン c9 柴田まさき (甲南大学 M1) 準平衡ネットワークによるシリコン燃焼反応	7月28日 14:45 - 15:45 A会場	
	コン c10 原田了 (東京大学 D1) 音響メカニズムによる重力崩壊型超新星爆発の系統的研究	14:45	銀河 a12 久喜奈保子 (筑波大学 M1) 平行平板モデルにおける Lyα 光子の一次脱出確率
	コン c11 堤陵 (甲南大学 M2) 超新星爆発における放射性元素 ^{26}Al , ^{60}Fe の元素合成	15:00	銀河 a13 山口裕貴 (東京大学 M2) SXDF-UDS-CANDELS-ALMA 1.5 arcmin² survey: The multi-wavelength analysis of the 1.1 mm sub-mJy sources
		15:15	銀河 a14 岡村拓 (東京大学 M1) $z \sim 4$ 星形成銀河のダークハロー質量と銀河サイズの関係
		15:30	銀河 a15 安藤亮 (東京大学 M1) ALMA Calibrator Sources を用いた分子吸収線系探査

17:15	7月28日 17:15 - 18:15 B会場 招待講演 小野寺仁人氏 (チューリッヒ工科大学) 恒星種族に刻印された化石情報から紐解く楕円銀河の形成史	銀河 c6 向江志朗 (東京大学 M1) QSO 吸収線と遠方銀河を用いた原始銀河団領域の構造探査
18:30	7月28日 18:30 - 19:30 A会場 銀河 a16 満田和真 (東京大学 D1) 等面輝度形状で探る早期型銀河の進化	銀河 c7 石垣真史 (東京大学 D1) BCG progenitor candidate at $z \sim 8$ in the Abell 2744 field
18:45	銀河 a17 小島崇史 (東京大学 M1) Keck/LRIS と Subaru/FMOS で探る Lyα 銀河の星間物質の状態	銀河 c8 玉澤裕子 (東京大学 D1) すばる広領域深探査による銀河団の質量進化
19:00	銀河 a18 早津夏己 (東京大学 D1) 大規模銀河形成シミュレーションによる ALMA に向けた観測提案への貢献	銀河 c9 大城円香 (愛媛大学 M1) $z < 1$ の非常に強い [O III] 輝線を持つ銀河の統計的性質
19:15	銀河 a19 永田拓磨 (名古屋大学 M1) 電波領域を考慮した銀河スペクトルエネルギー分布モデルの構築	銀河 c10 熊本淳 (東北大学 D1) wakelets の非線形相互作用による銀河の大局的渦状腕形成
9:00	7月29日 9:00 - 10:00 B会場 招待講演 行方大輔氏 (筑波大学) 活動銀河核トラス研究の現状	銀河 c11 市川あき江 (愛媛大学 D2) UltraVISTA を用いた赤方偏移 $z \sim 2$ における銀河の星質量関数
13:30	7月29日 13:30 - 15:45 C会場 銀河 a20 菊田智史 (総合研究大学院大学 M1) AGN feedback to galaxy formation at high redshift	銀河 c12 加藤広樹 (大阪大学 D2) 銀河中心 BH の物質降着による角運動変化
13:45	銀河 a21 白方光 (北海道大学 M2) 準解析的モデルを用いた活動銀河核におけるダスト減光効果の研究	銀河 c13 坂東卓弥 (愛媛大学 M1) CFHTLenS/VIPERS を用いた $0.5 < z < 1.0$ の銀河の星質量-DM ハロー質量比
14:00	銀河 a22 仁井田真奈 (愛媛大学 M2) 高赤方偏移の低光度クエーサー探査におけるコンプリーメントと光度関数の再評価	銀河 c14 鄭昇明 (東京大学 D2) 初期宇宙における巨大ブラックホール形成
14:15	銀河 a23 寺尾航暉 (愛媛大学 M2) 近赤外線分光観測に基づくセイファート銀河の狭輝線領域における電離メカニズムへの制限	銀河 c15 山元萌黄 (総合研究大学院大学 M2) Prospects of HSC-HSC (Hybrid Search for Clusters with HSC): a large unbiased distant cluster survey at z 1-1.7
14:45	銀河 a24 川崎光太 (愛媛大学 M1) 可視光輝線診断による低金属量 AGN 探査	銀河 c16 延原広太 (愛媛大学 M1) Hyper Suprime-Cam による $z \sim 1$ の電波銀河探査
15:00	銀河 a25 寺本篤史 (鹿児島大学 M1) AGN トーラスから放出されるアウトフローの 1 次元モデル	銀河 c17 青野佑弥 (京都大学 M1) 分子ガスの観測から探る $z \leq 1$ での星形成率密度減少の起源
15:15	銀河 a26 木村勇貴 (東北大学 M2) SMBH と母銀河の共進化史解明に向けた小質量サンプルの獲得	銀河 c18 加藤貴弘 (東京大学 M1) 大規模銀河形成シミュレーションで探るガンマ線バースト発生率の見積もり
15:30	銀河 a27 谷本敦 (京都大学 M1) X 線天文衛星「すざく」・Swift による Compton Thick AGN NGC 1106 の広帯域 X 線観測	銀河 c19 照屋なぎさ (名古屋大学 M2) 空間分解された近傍銀河における星形成則の研究
	銀河 c1 谷口由貴 (東京大学 M1) 低質量ブラックホールの短時間変動	銀河 c20 柳谷和希 (大阪府立大学 M1) COMING(CO Multi-lines Imaging of Nearby Galaxies) の初期成果:NGC2903 の観測
	銀河 c2 尾上匡房 (総合研究大学院大学 D1) Subaru/Hyper-Suprime Cam サーベイを用いた高赤方偏移クエーサー探査	銀河 c21 道井亮介 (東京大学 M1) H₂O ice を用いた ULIRG 内部における星形成活動の探索
	銀河 c3 馬場俊介 (東京大学 D1) 「あかり」と Spitzer を用いた分子トラスの物理状態の推定	銀河 c22 加藤美保子 (東北大学 M2) IFU 分光による近傍の重力レンズ検出とレンズ銀河の IMF について
	銀河 c4 鈴木智子 (総合研究大学院大学 D2) [OIII] 輝線銀河で探る最盛期前夜における銀河形成の活動性	銀河 c23 手塚大介 (鹿児島大学 M1) VERA による銀河系外縁部 HII 領域 IRAS21306+5540 の年周視差計測
	銀河 c5 播金優一 (東京大学 M2) すばる/HSC とハッブル望遠鏡で探る $z = 4 - 7$ の銀河・ダークハロー関係	銀河 c24 本間大輔 (東北大学 M1) すばる望遠鏡 HSC で探る天の川銀河周辺の矮小銀河
		銀河 c25 藤田彩豊 (東京大学 M1) 銀河の衝突合体における星形成フィードバックと星間物質 銀河 c26 倉持一輝 (東京大学 M2) VLBI を用いた最新の銀河系の構造解析について 銀河 c27 高橋晴香 (東京大学 M2) Extremely gas-rich 矮小銀河における HII 領域の分布

銀河 c28 道山知成 (総合研究大学院大学 M2) ASTE、野辺山を用いた衝突銀河サーベイ観測 銀河 c29 柿内健佑 (名古屋大学 M1) 銀河中心領域における磁気雲のダイナミクス 銀河 c30 楠尚久 (筑波大学 M1) 銀河衝突で探るアンドロメダ銀河のダークマターハローの外縁構造 銀河 c31 善光哲哉 (京都大学 M1) 天の川銀河に存在する広大な極構造の形成 銀河 c32 安藤未彩希 (総合研究大学院大学 M1) ALMA を用いた衝突銀河 NGC1614 の CO 分子ガス観測 銀河 c33 菅原悠馬 (東京大学 M1) 3 次元分光サーベイ MaNGA で見た近傍銀河のアウトフロー 銀河 c34 荒田翔平 (東北大学 M1) 球状星団形成モデルの発展 銀河 c35 宮下恭光 (熊本大学 M1) 宇宙磁場解析における RM-CLEAN 法の評価方法とその指標 銀河 c36 丸橋美香 (大阪大学 M1) 銀河団の FUNDAMENTAL PLANE	7月28日 10:15 - 11:15 C会場 10:15 恒星 a1 松野允郁 (総合研究大学院大学 M1) Detailed analyses of Lithium abundances in ultra metal-poor stars 10:30 恒星 a2 野津湧太 (京都大学 M2) 強い X 線放射を示す太陽型星の高分散分光観測 10:45 恒星 a3 矢部聖也 (埼玉大学 M1) X 線天文衛星「すざく」搭載広帯域全天モニター WAM を用いた 太陽フレアカタログの構築 11:00 恒星 a4 吉田正樹 (総合研究大学院大学 M1) 広がって分布する磁場領域における太陽フレアの形成についての研究 7月28日 13:30 - 14:30 B会場 13:30 招待講演 鳥海森 氏 (国立天文台) シミュレーションと観測から探る太陽活動領域・フレア現象 7月29日 16:30 - 18:15 A会場 16:30 恒星 a5 鄭祥子 (京都大学 M1) 彩層衝撃波のスペクトル観測から迫る太陽フレアのエネルギー解放過程 16:45 恒星 a6 坂上峻仁 (京都大学 M1) プラズマ噴出現象に絡む磁場の構造について太陽観測がもたらす理解 17:15 恒星 a7 和田有希 (東京大学 M1) 「すざく」による激変星 V1223 Sgr の白色矮星質量の推定 17:30 恒星 a8 柴山拓也 (名古屋大学 M2) 動的ベチェック過程による磁気リコネクションの新たな高速化機構 17:45 恒星 a9 加納龍一 (東京大学 M2) 偏光観測により得られた MHD 波動の性質 - Fujimura&Tsuneta(2009) 再考- 18:00 恒星 a10 黄于蔚 (京都大学 M1) 太陽プロミネンスにおける弱電離プラズマ乱流の観測的検証 7月29日 18:30 - 19:30 B会場 18:30 招待講演 高妻真次郎 氏 (中京大学) 連星系の食の周期変動を探索 恒星 c1 兼藤総一郎 (中央大学 M2) 全天 X 線監視装置 MAXI を用いた星からの巨大フレアの統計的研究 恒星 c2 浦郷陸 (鹿児島大学 M1) 近赤外周期光度関係をもちいた天の川銀河内のミラ型変光星の3次元分布 恒星 c3 村上琴音 (鹿児島大学 M1) ミラ型変光星てんびん座 Y 星の距離・変光周期・平均等級の決定 恒星 c4 磯貝桂介 (京都大学 M2) ヘリウム激変星の進化経路の検証 恒星 c5 石田敏洋 (名古屋大学 M1) 惑星間空間における CME の伝搬についての研究 恒星 c6 代田真輝 (名古屋大学 M1) CME の形成過程に関する MHD シミュレーション
---	---

星間現象

17:45	7月27日 17:45 - 18:45 B会場 招待講演 立原研悟氏 (名古屋大学) 星間物質の進化と星形成
16:00	7月28日 16:00 - 17:00 A会場 星間 a1 岩松郭 (名古屋大学 M1) 大速度分散コンパクト分子雲の起源:大質量ブラックホールによる重力散乱過程についての理論的研究
16:15	星間 a2 岡部泰三 (東京大学 M2) AKARI 衛星を用いた系外銀河のスタック解析
16:30	星間 a3 辻直美 (立教大学 M1) チャンドラ X 線観測衛星を用いた超新星残骸 RX J1713.7-3946 の解析
16:45	星間 a4 池田拓馬 (立教大学 M1) 超新星残骸 CassiopeiaA の熱プラズマ X 線解析
14:45	7月29日 14:45 - 15:45 B会場 招待講演 水野恒史氏 (広島大学) 宇宙ガンマ線を用いた宇宙線と星間ガスの研究
16:00	7月29日 16:00 - 17:00 C会場 星間 a5 小林将人 (名古屋大学 D1) 分子雲衝突による銀河スケールでの巨大分子雲質量関数の進化
16:15	星間 a6 河野樹人 (名古屋大学 M1) JCMT 望遠鏡と野辺山 45m 望遠鏡によるコンパクト HII 領域の CO 分子輝線観測
16:30	星間 a7 切通僚介 (大阪府立大学 M2) W43 における分子雲衝突と大質量星形成の関係
	星間 c1 鈴木大輝 (総合研究大学院大学 D2) グリシン前駆体の化学進化
	星間 c2 大西陽介 (東京工業大学 D2) 銀河系内ダストの減光を用いた宇宙近赤外線背景放射の絶対値測定
	星間 c3 小出胤人 (鹿児島大学 M1) 星形成領域 IRAS01123+6430 の年周視差測定および分子雲衝突の観測的研究
	星間 c4 中谷創平 (埼玉大学 M2) 「すざく」を用いた大マゼラン雲内超新星残骸 B0532-675 の元素組成の決定
	星間 c5 岩崎啓克 (立教大学 M1) Chandra 衛星を用いた Tycho の超新星残骸における衝撃波の解析
	星間 c6 原田遼平 (大阪府立大学 M2) 大マゼラン雲における孤立した中大質量原始星に付随する分子ガス観測
	星間 c7 濱畑秀峰 (鹿児島大学 M2) VERA を用いた S76E の年周視差計測
	星間 c8 酒井大裕 (東京大学 D1) VERA を用いた銀河系中心領域の水メーザー源の位置天文観測
	星間 c9 永野将之 (鹿児島大学 M1) VERA による星形成領域 G135.28+02.80, G137.07+03.00 の年周視差測定

星形成・惑星系

15:15	7月27日 15:15 - 16:15 C会場 星感 a1 福島肇 (京都大学 M2) 低金属度環境における大質量星原始星からの輻射フィードバック効果
15:30	星感 a2 松下祐子 (九州大学 M1) 大質量星への質量降着率とアウトフローの関係
15:45	星感 a3 麻生有佑 (東京大学 D2) ALMA 観測から見る原始星の力学進化
16:00	星感 a4 加藤貴大 (東京工業大学 M1) 星間アミノ酸の合成シミュレーション
17:45	7月27日 17:45 - 18:45 C会場 星感 a5 竹石陽 (東京工業大学 M1) 原始太陽系星雲における同位体比均質化の可能性
18:00	星感 a6 勝田祐哉 (東京工業大学 M1) ダスト・ガス比の高い場合の衝撃波シミュレーション:コンドリユール形成モデルへの応用に向けて
18:15	星感 a7 荒川創太 (東京工業大学 M1) 液滴の衝突による合体と分離
18:30	星感 a8 野津翔太 (京都大学 M2) 原始惑星系円盤の化学反応と、H ₂ O スノーラインの分光観測による検出可能性
10:15	7月28日 10:15 - 11:15 A会場 星感 a9 辰馬未沙子 (東京大学 M1) HiCIAO を用いた赤外線偏光観測による IM Lup の星周円盤の観測
10:30	星感 a10 古谷眸 (筑波大学 M1) 原始惑星系円盤におけるダストと乱流場の相互作用
10:45	星感 a11 三宅智也 (名古屋大学 M2) 磁気乱流により駆動される原始惑星系円盤風中でのダストの動力学
11:00	星感 b1 矢吹健 (中央大学 M1) R CrA 分子雲の原始星の短期、及び長期的 X 線時間変動
11:03	星感 b2 鈴木涼太 (中央大学 M1) 全天 X 線監視装置 MAXI を用いた近傍の Young Stellar Object のフレア探査
11:06	星感 b3 森昇志 (東京工業大学 M2) 電子加熱が磁気乱流に与える影響
11:09	星感 b4 芝池論人 (東京工業大学 M2) pebble accretion 過程を考慮した新たな衛星形成モデルの構築に向けて
18:30	7月28日 18:30 - 19:30 B会場 招待講演 関根康人氏 (東京大学) 太陽系氷天体の起源、進化、ハビタビリティ
10:15	7月29日 10:15 - 11:15 B会場 招待講演 深川美里氏 (国立天文台) 見えてきた惑星形成
17:15	7月29日 17:15 - 19:30 C会場 星感 a12 渡邊華 (名古屋大学 M1) 赤外線天文衛星「あかり」と近赤外線地上望遠鏡 IRSF により検出したデブリ円盤の特性
17:30	星感 a13 佐藤雄太郎 (名古屋大学 M1) 多体惑星系における軌道の長期的安定性とその進化

星形成・惑星系

観測機器

17:45	星惑 a14 杉浦圭祐 (名古屋大学 M2) 負の圧力への応用に向けたゴドノフ SPH 法の改良	7月27日 17:45 - 18:45 A 会場	17:45	観測 a1 北川祐太朗 (東京大学 D2) 次世代を切り開く近赤外面分光ユニットの開発 – A new near-IR IFU for Subaru –
18:00	星惑 a15 河瀬哲弥 (京都大学 M1) WPH 法による月形成シミュレーション		18:00	観測 a2 寺尾恭範 (東京大学 M1) 近赤外多天体分光カメラ SWIMS の開発
18:30	星惑 a16 逢澤正嵩 (東京大学 M1) 周期解析を用いたケプラー光度曲線からの惑星系シグナルの抽出		18:15	観測 a3 都築晃子 (名古屋大学 M1) InGaAs 近赤外線検出器 FPA640x512 の性能評価
18:45	星惑 a17 大野由紀 (名古屋大学 M2) 惑星内部の対流シミュレーション：二重拡散対流の理解に向けて		18:30	観測 b1 毛利清 (東京大学 M1) TMT 中間赤外線観測装置冷却チョッパー用ボイスコイルモーターの開発
19:00	星惑 a18 大野和正 (東京工業大学 M1) 系外惑星雲モデルの構築と観測との比較		18:33	観測 b2 山田宗次郎 (中央大学 M1) 可視光望遠鏡 CAT を用いた分光観測機器の性能評価
19:15	星惑 a19 沼澤正樹 (首都大学東京 M1) X 線天文衛星「すざく」と惑星分光観測衛星「ひさぎ」による木星の同時観測		18:36	観測 b3 松岡直宏 (中央大学 M1) DLC 薄膜蒸着によって立体状に湾曲させたシリコン結晶について
	星惑 c1 望月星那 (甲南大学 M1) 低い磁気プラントル数でのスモールスケールダイナモ		18:39	観測 b4 佐藤雄太 (名古屋大学 M1) 地上ガンマ線望遠鏡 CTA 計画での小口径望遠鏡における半導体光電子増倍素子の較正手法
	星惑 c2 樋口公紀 (九州大学 M1) 宇宙初期の星形成と磁場の効果	7月27日 20:00 - 21:00 A 会場	20:00	観測 a4 細野俊介 (京都大学 M1) 京大岡山 3.8m 望遠鏡計画：主鏡支持機構・ワーピングハーネスによる鏡面歪みの補正
	星惑 c3 宮首宏輝 (九州大学 M1) ファーストスターの進化と最終的な質量		20:15	観測 a5 高本昌弥 (京都大学 M1) 岡山 3.8m 望遠鏡用可視高分散分光器の開発
	星惑 c4 大橋聡史 (東京大学 D2) 化学進化から調べる星団形成		20:30	観測 a6 谷口暁星 (東京大学 D1) FMLO : オフ点不要の新しいミリ波サブミリ波分光法の開発と性能評価
	星惑 c5 佐々木 一成 (新潟大学 M1) Star Formation in the Orion A Molecular Cloud		20:45	観測 b5 高橋諒 (大阪府立大学 M1) 3.8m 電波望遠鏡による S/X バンド観測システムの開発
	星惑 c6 神貴志 (新潟大学 M1) へびつかい座 ρ 分子雲の構造析		20:48	観測 b6 古賀真沙子 (名古屋大学 M1) NANTEN2 サブミリ波望遠鏡 230 GHz 帯受信機の概要
	星惑 c7 佐藤宏樹 (茨城大学 M1) 周期的な強度変動を示すメタノールレーザー放射源 G9.62+0.20 のモニター観測		20:51	観測 b7 加藤千晴 (名古屋大学 M1) NANTEN2 マルチビーム受信機の光学系開発と評価
	星惑 c8 蓮岡克哉 (岡山理科大学 M2) IC1848 における変光・移動天体サーベイ		20:54	観測 b8 丸山将平 (名古屋大学 M1) NANTEN2 電波望遠鏡の制御システム更新
	星惑 c9 伊藤綾香 (法政大学 M1) 長いタイムスパンを持つオリオン・トラペジウムクラスターの赤外線撮像観測	7月28日 9:00 - 10:00 B 会場	9:00	観測 a7 海道司 (金沢大学 M1) 自作断熱消磁冷凍機を用いた TES 型 X 線カロリメータの開発
	星惑 c10 今井宗明 (東京大学 M1) 低質量原始星における化学組成の多様性		9:15	観測 a8 大村峻一 (京都大学 M1) Double-SOI 層を用いた X 線天文観測用 SOI ピクセルの性能評価
	星惑 c11 山本貴宏 (京都大学 M1) 星周円盤の分裂と進化に与える非局所的な輻射の影響		9:30	観測 a9 伊藤真音 (京都大学 M1) X 線観測用 SOI ピクセル検出器における裏面照射での軟 X 線性能の評価
	星惑 c12 小島拓也 (東京大学 M1) 赤外線天文衛星「あかり」全天サーベイによるデブリ円盤のスタック解析		9:45	観測 b9 伊東宏昌 (金沢大学 M1) TES 型 X 線マイクロカロリメータ用断熱消磁冷凍機の温度制御の改良
	星惑 c13 中島健太 (名古屋大学 M1) 分光観測によって発見された連星系 HD139461 における「惑星」の存在について		9:48	観測 b10 玉澤晃希 (東京理科大学 M1) 次世代 X 線観測機械 (XRPIX) の基本性能の温度依存性とノイズの評価
	星惑 c14 上赤翔也 (東京大学 D1) 高速自転星と超短周期惑星からなる系外惑星系 PTFO 8-8695 の光度曲線の解析			
	星惑 c15 石塚将斗 (東京大学 M1) 系外惑星の高解像度直接撮像観測			
	星惑 c16 山門峻 (東北大学 M1) ガリレオ衛星食を用いた分光観測による木星上層大気の構造解析			

観測機器

9:51	観測 b11 吉野祐馬 (東京理科大学 M1) X 線天文衛星 ASTRO-H 搭載 X 線 CCD 用の コンタミネーション防止膜 (CBF) の開発
9:54	観測 b12 丹野憧磨 (東京理科大学 M1) 次期 X 線天文衛星 ASTRO-H 搭載用 X 線 CCD カメラ (SXI) の Si-K edge 前後のレスポ ンスの研究
7月28日 10:15 - 11:15 B会場	
10:15	招待講演 柏川伸成 氏 (国立天文台) TMT
7月28日 17:15 - 19:30 C会場	
17:15	観測 a10 吉川慶 (京都大学 M1) 電子飛跡検出型コンプトンカメラによる偏光検出
17:30	観測 a11 石井遊哉 (京都大学 M1) データステッチングとアルゴリズム開発
17:45	観測 a12 藤沼洸 (埼玉大学 M2) Suzaku/WAM で検出されたガンマ線バースト の数値計算による位置決定法の開発とその系統誤 差の評価
18:00	観測 a13 西田和樹 (東京理科大学 M1) 電気パルスで駆動できる可搬型 X 線発生装置の基 礎開発
18:30	観測 a14 松岡俊介 (埼玉大学 M2) Cherenkov Telescope Array 計画の大口径望 遠鏡初号機に用いる光電子増倍管の較正試験結果
18:45	観測 a15 谷川俊介 (京都大学 M1) CTA 大口径チェレンコフ望遠鏡初号機に搭載す る読み出し回路の設計と性能評価
19:00	観測 a16 重中茜 (茨城大学 M1) 次世代ガンマ線天文台 CTA における波形記録回 路 TARGET の時間応答特性の評価
19:15	観測 a17 中山貴博 (東京大学 M1) 誘電体 X 線マイクロカロリメータの開発
7月29日 13:30 - 15:45 A会場	
13:30	観測 a18 中島裕貴 (東京大学 M1) X 線精密分光に向けた TES 型 X 線マイクロカ ロリメータのインピーダンス特性測定
13:45	観測 a19 黒丸厳静 (首都大学東京 M1) 積層配線 TES 型 X 線マイクロカロリメータの表 面粗さの研究
14:00	観測 a20 鈴木翔太 (首都大学東京 M1) 超伝導遷移端検出器の弱結合の理解へ向けた臨界 電流測定
14:15	観測 a21 萬代絢子 (名古屋大学 M1) 小型衛星計画 DIOS 搭載 4 回反射 X 線望遠鏡 用反射鏡の可視光形状評価
14:45	観測 a22 島直究 (名古屋大学 M1) 炭素繊維強化プラスチックを用いた次世代 X 線望 遠鏡の開発
15:00	観測 a23 中村果澄 (首都大学東京 M1) マイクロマシン技術を用いた超軽量 X 線望遠鏡の 開発の現状
15:15	観測 a24 倉嶋翔 (首都大学東京 M1) ASTRO-H 搭載軟 X 線望遠鏡用反射鏡の M 吸 収端付近での反射率測定
15:30	観測 a25 加藤優花 (埼玉大学 M1) ASTRO-H 衛星搭載 SXS 用波形データ処理器 の機上での機能検証

観測機器

7月29日 16:00 - 17:00 B会場	
16:00	招待講演 國枝秀世 氏 (名古屋大学) X 線天文学の観測的研究
観測 c1 西森健文 (鹿児島大学 M1) 鹿児島大学 1m 望遠鏡に搭載する近赤外 3 バンド 同時撮像装置の開発	
観測 c2 栄木美沙紀 (鹿児島大学 M1) 鹿児島大学 1m 光・赤外線望遠鏡観測データ解析 における等級ゼロ点の決定精度の検証	
観測 c3 花岡美咲 (名古屋大学 M2) 遠赤外線天文学における観測装置と検出器	
観測 c4 公地千尋 (東京大学 D1) Development of Far-Infrared Image Sensor with Silicon-Supported Germanium Blocked Impurity Band Detector	
観測 c5 中堀日光 (東北大学 M1) 南極観測用赤外線カメラの開発および性能評価	
観測 c6 本橋大輔 (茨城大学 M1) CTA 計画における大口径望遠鏡カメラ窓の促進耐 光性試験	
観測 c7 中増勇真 (京都大学 M1) 電子飛跡検出型コンプトンカメラにおける飛跡取 得の改良	
観測 c8 河合謙太郎 (金沢大学 M1) MPPC を用いた新型 GRB 偏光検出器の開発と 性能評価	
観測 c9 岩村宏明 (名古屋大学 M1) NANTEN2 駆動系の開発	
観測 c10 江藤翔太郎 (鹿児島大学 M1) ROACH ボードを用いた広帯域・高分解能ディジ タル分光計の開発	
観測 c11 高取沙悠理 (総合研究大学院大学 M1) POLARBEAR-2 における大型低温光学系のア ライメント試験	
観測 c12 酒井伊織 (東京大学 M1) 位置天文衛星 Gaia が抱える問題と今後の展望	
観測 c13 三宅梢子 (中央大学 M2) ドーム型 26cm 望遠鏡のシステム立ち上げ	
観測 c14 柴田吉輝 (埼玉大学 M1) 埼玉大学 55cm 望遠鏡 SaCRA の現状と課題	
観測 c15 勝倉大輔 (青山学院大学 M1) 高感度ビデオカメラを用いた突発現象に対する観 測環境の構築	
観測 c16 前久景星 (東京大学 M1) TES 型 X 線マイクロカロリメータの AC 駆動時のクロストーク減少に向けた研究	
観測 c17 久保田拓武 (埼玉大学 M2) ASTRO-H 衛星搭載 SXS のデジタル信号処理 装置の時刻付け機能の検証	
観測 c18 濱田崇穂 (東北大学 M1) 宇宙マイクロ波背景放射偏光観測実験 POLARBEAR-2 のためのビームマップパーの 開発	

大栗 真宗 氏 (東京大学)

7 月 27 日 15:15 - 16:15 B 会場

「サーベイ時代の宇宙論」

現在の宇宙論研究は大型サーベイ計画を中心に進んでいる。特に日本でもすばる望遠鏡 Hyper Suprime-Cam (HSC) によるサーベイ観測がちょうどはじまったところである。HSC サーベイは日本が主導する初の大規模撮像サーベイと
いってよく、その意味でも日本の天文学、宇宙論研究の一つの転機となるのではないと思われる。これらサーベイ
データを用いた研究のアプローチは実は非常に多様でありアイデアや頑張り次第で予想外の大きな成果をあげること
もできるだろう。本講演では宇宙論の現状と重要問題をごく簡単にレビューしたあと、サーベイ観測を利用した研究
を紹介しその可能性を議論する。私自身 SDSS から HSC にいたるまでサーベイデータを使った研究を断続的に行っ
てきているがその面白さが若手の皆さんに少しでも伝われば幸いである。

松原 隆彦 氏 (名古屋大学)

7 月 28 日 16:00 - 17:00 B 会場

「宇宙論における非線形構造形成」

宇宙初期に生成された初期ゆらぎの振幅は十分に小さく、初期段階におけるその力学進化は線形近似によって十分に
記述できる。線形近似ではゆらぎの発展がフーリエ・モードごとに独立に進化するため、理論的な解析も比較的容易
である。ところが、現在の宇宙は小さな波長スケールほど極度な非線形性を持っているし、また、精密なレベルでの
観測が可能な現代の宇宙論では、初期宇宙や大きな波長スケールにおいても非線形性の効果が重要な情報源として用
いられている。現在の宇宙で我々に観測可能な量には多かれ少なかれ非線形性の影響が入り込むため、精密な宇宙論
的解析には非線形効果の理解が欠かせない。本講演では、宇宙論における非線形構造形成の基礎的事項の解説から始
め、最近の関連するトピックなどについて解説する予定である。

間瀬 圭一 氏 (千葉大学)

7 月 28 日 14:45 - 15:45 B 会場

「ニュートリノ天文学の幕開け」

IceCube 望遠鏡は主として 100 GeV 以上の宇宙からの高エネルギーニュートリノを観測するために南極に建設された。天体から放射される殆ど相互作用しないニュートリノを検出するのに必要な 1 km^3 という大きな検出器を実現するために南極の透明な氷を用いるユニークな検出器である。ニュートリノは活動銀河核やガンマ線バーストのような高エネルギー天体中で加速されたハドロン粒子が衝突する事により生じると考えられている。殆ど相互作用しないニュートリノの性質のために検出するのは困難であるが、星間物質に吸収されることもなく、また磁場により曲げられることもないので、深宇宙の天体を探索することができる。また、ニュートリノはハドロン粒子の衝突により生成されるので、IceCube は発見から 100 年経った現在でも完全には理解されていない宇宙線の起源を明らかにする可能性がある。IceCube は検出器内に観測されたエネルギーが約 30 TeV 以上の事象を今までに 54 事象観測した。大気ニュートリノバックグラウンド仮説は 7σ 水準で棄却され、天体から放射されるニュートリノである事が判明した。IceCube はまた天体内に捕らえられたニュートラリーノ等の SUSY 粒子の対消滅からのニュートリノを捕らえたり、大気ニュートリノ振動の観測により素粒子物理にも寄与できる。これらの最新の IceCube の結果とその意味について講演する。

招待講演
アブストラクト

戸谷 友則 氏 (東京大学)

7 月 29 日 17:15 - 18:15 B 会場

「ガンマ線天体の宇宙論的進化・ガンマ線バーストとブレーザー」

宇宙論的な距離から観測されているガンマ線天体として代表的に挙げられるのがガンマ線バーストとブレーザーである。これらは、ガンマ線を出す放射機構もよく似ていると考えられる。また、これらを宇宙論的な情報を得るための「道具」として用いることができる点も同様である。本講演では、これらの天体の基礎的な理解と最近の話題を解説する。

堂谷 忠靖 氏 (宇宙科学研究所)

7月27日 16:30 - 17:30 B会場

「X線観測で探る中性子星の内部構造」

中性子星は、重力崩壊型の超新星爆発の後に形成される事がある星で、中性子の縮退圧で支えられたコンパクトな星である。太陽と同程度の質量を持ちながら半径は 10 km 足らずと小さく、原子核と同程度の密度を持つ。その意味では、星全体がひとつの巨大な原子核ということもできる。中性子星を構成するような高密度の物質（核物質）の振舞い、特にどのような状態方程式に従うかは良くわかっておらず、理論および実験の両面から研究が続けられている。核物質の状態方程式として多くのモデルが提唱されており、どのモデルに従うかにより中性子星の質量と半径の関係が異なって来ることが知られている。逆に言えば、中性子星の質量と半径を計ることができれば、核物質の状態方程式に制限を加えることができる。このような観点から、中性子星の質量と半径を求めようと言う試みが長年に渡り続けられている。

現在、2000 近くの中性子星が知られているが、その多くは電波パルサーである。連星をなす電波パルサーについては、質量を正確に求められる場合があり、近年 $2.0 M_{\odot}$ の電波パルサーが見つかり、注目を浴びている。ただし、電波パルサーの観測からは半径に関する情報が得られないため、状態方程式に制限はつきにくい。

一方、X線で輝く中性子星の中には、伴星から質量降着を受けて輝くX線連星や、若い超新星残骸の中にあり熱的放射を出すものなどがある。これらの中性子星を観測することにより、中性子星表面での重力赤方偏移（すなわち質量と半径の比）を原理的に求めることができ、今後飛躍的な精度向上が期待されている。講演では、どのようなX線天体を対象にどのような観測を行うと、重力赤方偏移が計測できるのか、詳細を解説する。また、中性子星の質量と半径の計測に特化したX線望遠鏡の開発も進められており、将来ミッションについても触れる。

1. Lattimer, J. M., Prakash, M. 2007, Physics Reports, 442, 109

久徳 浩太郎 氏 (理化学研究所)

7月29日 13:30 - 14:30 B会場

「重力波天文学と電磁波対応天体」

2010年代後半には、第二世代重力波検出器が世界中で観測を始め、多くの研究者は重力波が直接検出されると期待している。重力波は、一般相対論の最も重要な予言の一つであり、その初検出は重力理論の検証に大きな役割を果たすだろう。その先には重力波による天文学＝重力波天文学、さらに電磁波やニュートリノと協働して宇宙を観測する多粒子天文学の幕開けが控えている。これらの質的に新たな天文学は、宇宙に対する我々の理解を深めるための大きな力になる。本講演では、重力波天文学や多粒子天文学にとって当面最も有望な観測対象である、コンパクト天体連星の合体について紹介する。特に、連星合体からの重力波放射、また合体に付随して起こる電磁波放射＝電磁波対応天体を中心に議論する。

1. B. S. Sathyaprakash and B. F. Schutz, Living Reviews in Relativity 12, 2 (2009)
2. B. D. Metzger and E. Berger, Astrophys. J. 746, 48 (2012)

小野寺 仁人 氏 (チューリッヒ工科大学)

7月28日 17:15 - 18:15 B 会場

「恒星種族に刻印された化石情報から紐解く楕円銀河の形成史」

近傍の宇宙では、恒星の多くは楕円銀河のような星形成活動がほとんど見られない早期型銀河に存在することが知られています。これらの銀河では、いつ、どのような時間スケールで星形成が行われてきたのでしょうか。また、星形成を止めるメカニズムや時間スケールは一体どのようなものだったのでしょうか。銀河の星形成史に関する情報は、銀河を構成する恒星種族に化石のように刻まれています。近傍楕円銀河については、過去 20-30 年にわたり、銀河を構成する恒星種族の年齢や金属量、そして元素組成比が詳しく調べられてきました。一方で、近年の観測からは、星形成が既に止まった銀河は少なくとも赤方偏移 3 程度では既に存在していることが知られています。楕円銀河進化における大きな問題のひとつとして、たとえば、これらの銀河は、同じような恒星質量を含んでいても、近傍の楕円銀河に比べて 3-5 倍程度その有効半径が小さいことが知られています。この進化を説明するメカニズムはよくわかっていません。この謎を解く鍵は、恒星種族に刻まれていると考えられていることから、高赤方偏移での恒星種族パラメータを決定し、その進化を調べることが、活発なトピックになっています。これには、静止系可視光にある吸収線を用いることが必要になります。実際、近年の大型望遠鏡での近赤外線分光器の進歩や、観測結果を解釈する恒星種族合成モデル、また解析手法の発展により、赤方偏移 2 程度、つまり大質量楕円銀河の主要な形成期での化石情報の発掘作業が可能になってきました。本講演では、このような研究の歴史や現状、そして、遠方での観測が重要な鍵となる楕円銀河進化の問題などについて概観し、今後の展望などについて議論したいと思います。

1. Onodera et al. (2015, ApJ, in press; arXiv:1411.5023)
2. Onodera et al. (2012, ApJ, 755, 26)
3. Thomas et al. (2005, ApJ, 621, 673)

招待講演
アブストラクト

行方 大輔 氏 (筑波大学)

7月29日 9:00 - 10:00 B 会場

「活動銀河核トーラス研究の現状」

活動銀河核 (AGN) は宇宙の中で最も明るい天体 ($L_{\text{bol}} = 10^{42} - 10^{47} [\text{erg s}^{-1}]$) の 1 つであり、1960 年代の発見以降、AGN に関する理論的・観測的研究が非常に多くなされてきた。現在では年間 1000 本以上の論文が出版される巨大な研究分野となるに至っている (Netzer 2013)。現在広く受け入れられている AGN の統一モデル (Antonucci 1993; Urry & Padovani 1995) は、AGN を巨大ブラックホール+降着円盤+ダストトーラスから成る系と仮定することで多くの観測事実を説明することに成功している。しかしながら、AGN の活動性の詳細 (活動性の発現機構・強さ・持続期間等) については、十分な理解が得られているとは言い難く、これが例えば銀河形成と AGN の関連性を議論するのを困難にさせている。AGN の活動性の詳細を理解するためには、AGN 降着円盤と降着円盤へのガス供給過程の理解が不可欠である。後者に関しては、ダストトーラスがガス供給源となっていると推察されるが、AGN が強烈に放射している状態でどのようにガス供給が起こるかは自明ではない。本講演では、ダストトーラスの理論的研究と関係する観測についてできるだけ幅広く紹介するとともに、我々が取り組んでいるダストトーラス内縁部の研究について紹介したい。

鳥海 森 氏 (国立天文台)

7月28日 13:30 - 14:30 B会場

「シミュレーションと観測から探る太陽活動領域・フレア現象」

ガリレオが望遠鏡を通して黒点を観測して以来、多くの研究者がその謎に迫ってきた。しかし、400年以上にもおよぶ観測にもかかわらず、未だに黒点の形成過程は完全には解明されていない。また、黒点を含む「活動領域」は、太陽系最大の突発的エネルギー解放現象である「太陽フレア」を通じて地球近傍にも擾乱を引き起こすことが知られており、これらは決して遠い世界の話ではないといえる。さらには、近年、多くの太陽型星においてもフレア現象が報告されており、活動領域形成からフレア発生までをつなぐ一貫した描像の確立には、太陽物理学の枠組みにとどまらない幅広い視野が必要である。このような天体プラズマ現象を理解するためには、観測データ解析と理論研究（おもに数値シミュレーション）という代表的な2つの手法がとられる。両者は密接な相補的關係にあり、現在の太陽物理学においては観測と理論の比較検討がますます重要となっている。講演では自身の観測・シミュレーション研究を紹介しつつ、活動領域やフレア現象についてレビューし、さらに将来の方向性について議論する。特に、専門分野の垣根を越えて多くの議論ができるよう心がけたい。

招待講演
アブストラクト

高妻 真次郎 氏 (中京大学)

7月29日 18:30 - 19:30 B会場

「連星系の食の周期変動を探る」

連星系の進化は、2つの単独星の進化を考えればよいというわけではなく、連星間で引き起こされる天体現象や相互作用が、連星系の進化に大きな影響を与えることもある。したがって、連星系特有の天体現象をくわしく調べることは、連星系の進化過程を理解するうえでも重要な役割を果たす。

食連星とは食による光度変化を示す連星系で、その光度曲線には周期的な極小が現れる。しかし、食の現れる周期は一定とはならず、時間とともに変動する場合もある。原因として、連星間での質量移動や質量放出、角運動量損失、磁場の影響、第3の天体による影響などが考えられているものの、各要因の寄与の大きさなどはっきりとは分かっていない点も多い。さらに、周期変動を起こす要因の中には、連星系の進化にも大きな影響を及ぼすものもあり、食の周期変動をくわしく調べることは、変動の原因を究明するのみならず、連星系の進化過程を理解するための糸口にもなり得る。

食の周期変動の精査には、できるだけ時間分解能の高い（少なくとも食の周期以下の）長期間にわたる測光データが必要となる。Kepler 宇宙望遠鏡は、トランジット法による系外惑星の探索を主目的のひとつとしており、最長4年ほどにわたる時間分解能の高い測光データを取得している。これは食連星を調べるという点でも最適であり、我々はこのデータを利用して、食の周期変動に関する研究を進めている。

講演では、食連星そのものや食の周期変動の調べ方および関連した研究のレビューと Kepler 望遠鏡のデータを使った食連星の研究について紹介する。

立原 研悟 氏 (名古屋大学)

7 月 27 日 17:45 - 18:45 B 会場

「星間物質の進化と星形成」

星の形成と死は銀河進化の主なドライバーであるが、形成される星の初期質量関数、大質量星の形成メカニズムなどの未解決問題が存在する。加えて銀河の物質循環を考える上で重要なのは、原子ガスからの分子雲形成である。電離ガス・中性原子ガス・分子ガスの分布は、80 年代に主に研究された光解離領域の平行平板モデルでは、うまく説明できないことが示されてきた。原子ガスの直接観測は、HI 21 cm 輝線によるものか、CI 微細構造線によるものが主なものであるが、高分解能かつ広範囲をサーベイする観測は困難であった。そのためこれまで原子ガスは数百 K の高温で、かつ目立った構造をもたず、分子雲周囲に数 10 pc 以上に広がって分布していると考えられてきた (Warm Neutral Medium; WNM と呼ぶ)。温度が高いため、その定量には光学的に薄い近似が用いられてきた。しかし HI 吸収線の観測から Cold Neutral Medium (CNM) と呼ばれる低温の中性原子ガスが存在することが示され、またそれらは複雑かつ小さな構造を持っているという予想も提案されてきた。近年、星間ダストのデータと比較することにより、実際に原子ガスの温度と光学的厚みをそれぞれ求めることが可能となり、その結果低温 ($T_s \sim$ 数十 K) かつ高密度で、光学的に厚い CNM が大量に存在することが分かってきた。このことにより銀河における星間ガスの総量を見直すことが求められている。また原子ガスから分子の形成反応はこのような CNM 中で起こることから、分子雲形成のメカニズムや、星間乱流の初期条件を理解する上でも重要である。今後のサブミリ波による広範囲の観測や、SKA などの次世代望遠鏡による HI 21cm 輝線の高分解能観測によって、星間物質の理解は大きく発展すると期待される。今後の展望も含め、最新の研究成果を紹介する。

1. C. Heiles & T.H. Troland, 2003, ApJS, 145, 329
2. T. Inoue & S. Inutsuka, 2012, ApJ, 759, 35
3. Y. Fukui et al. 2015, ApJ, 798, 6

水野 恒史 氏 (広島大学)

7 月 29 日 14:45 - 15:45 B 会場

「宇宙ガンマ線を用いた宇宙線と星間ガスの研究」

星間空間には星の材料である星間ガスに加え、星間ダスト、星間磁場、星間光子、宇宙線が存在する。これらは互いに影響を及ぼし合っているため、天の川銀河の星形成や星間現象の理解には、多波長観測や理論計算、地上実験、宇宙線の直接観測などを用いた総合的な研究が必要となる。中でも重要な役割を果たすのが、宇宙ガンマ線観測である。特に GeV 帯域のガンマ線は、宇宙線の主成分である陽子が星間ガスと反応して生じ、ほとんど吸収を受けずに観測者まで届く。またガンマ線発生率は星間ガスの状態 (温度、組成) にほとんどよらない。つまり宇宙ガンマ線観測は、宇宙線研究の観点では主成分 (陽子) に高い感度を持ち、星間ガスの観点では「無バイアスに」ガス分布を探索することができる、ユニークなプローブである。この宇宙ガンマ線観測の重要性は以前から指摘されていたが、観測の難しさや星間ガスの様相の複雑さのため不定性が大きかった。しかし 2008 年に打上げられたフェルミ衛星搭載 LAT 検出器は、広い視野 (全天の約 20%) と優れた空間分解能 (10 GeV で 0.2 度程度) を活かして全天サーベイ観測を行い、宇宙ガンマ線の全貌を捉えることができる。加えて宇宙線伝搬モデルや星間ガスの研究の進展により、銀河宇宙線および星間ガスの全体像が明らかになってきた。本講演では、宇宙線の伝搬やガンマ線生成素過程の基礎にも触れながら、フェルミ衛星 LAT 検出器による銀河宇宙線と星間ガスの研究について紹介する。宇宙線加速源天体や、X 線および TeV ガンマ線観測による関連研究についても適宜触れる。

1. Ackermann et al. 2012, ApJ 750, 3
2. Ferriere 2001, Rev. of Mod. Phys. 73, 1031
3. Strong et al. 2007, Annu. Rev. Nucl. Part. Sci.

関根 康人 氏 (東京大学)

7 月 28 日 18:30 - 19:30 B 会場

「太陽系氷天体の起源、進化、ハビタビリティ」

氷衛星や準惑星などの探査によって、これらの天体の起源や進化のみならず、地下海におけるハビタビリティまで議論されるようになった。本講演では、これら氷天体への探査の最新結果と、その意義について議論する。

招待講演
アブストラクト

深川 美里 氏 (国立天文台)

7 月 29 日 10:15 - 11:15 B 会場

「見えてきた惑星形成」

近年、系外惑星の人口調査は急速に進展し、惑星系は（少なくとも太陽近傍では）普遍的な存在として認識されている。それら惑星がどのように誕生するのかを理解し、その理解の元で太陽系や地球の形成および存在をとらえ直すことは、天文学における最重要課題の一つである。形成を理解するには、惑星誕生の現場となる原始惑星系円盤の物理・化学的性質を理解することが必須となる。問題は、密度や温度分布といったごく基本的な情報についてさえ、観測的な理解が不足していることである。原始惑星系円盤の観測には、0.1 秒角（近傍星形成領域を対象にすればおよそ 10 AU）を切る高い空間分解能がまず重要となり、また波長によっては円盤に比べて非常に明るい星の光を低減する工夫が必要となる。

この講演では、原始惑星系円盤の近赤外線・サブミリ波観測の結果を紹介する。近赤外線撮像においては、すばる等の大口径望遠鏡と補償光学、さらに観測手法の工夫の組み合わせによって、またサブミリ波においては干渉計によって、0.1 秒角程度かそれを切る空間分解能での観測が可能になっている。すばる等による近赤外線撮像においては、年齢 100 万年程度のいくつかの円盤において、スパイラルや溝状の構造が顕著な非軸対称性とともに見出されている。これらの結果は、年齢 100 万年程度で既に惑星や伴星が円盤内に存在する可能性を示唆する。また、ALMA による観測では、円盤の中で塵が集まって成長し、惑星が形成されていく兆候が見え始めている。さらに、年齢 10 万年程度の HL Tau をとりまく円盤に、複数の溝構造が見出されたことは記憶に新しい。これら最新の結果を概観し、今後取り組むべき課題についても述べる。

柏川 伸成 氏 (国立天文台)

7 月 28 日 10:15 - 11:15 B 会場

「TMT」

TMT 計画の現況と運用方針、および TMT の切り拓くサイエンスについて紹介する。

國枝 秀世 氏 (名古屋大学)

7 月 29 日 16:00 - 17:00 B 会場

「X 線天文学の観測的研究」

1963 年の X 線天体発見そして 1965 年の日本で最初の X 線観測以来 100 年になります。大気吸収を避けるために軌道上の衛星からの観測が主流になって来ました。宇宙観測に伴う、超軽量化、耐振動・耐衝撃性、と言う厳しい制限の中で、放射線技術、衛星搭載技術が磨かれました。検出器では比例計数管から半導体検出器、そしてマイクロカロリメータへの進化がありました。一方で、コリメータ、Coded Mask、そして集光結像光学系への進歩がありました。これに伴い、X 線の撮像分光観測が可能になり、他波長では見られない高エネルギー天体現象を明らかにしてきました。本講演では宇宙観測機器開発の進展を紹介し、これまでにない検出器でこれまでにない精度や波長域で新しい物理現象を探ると言う講師の基本的姿勢を伝えます。

1. シリーズ 現代の天文、宇宙の観測 (3) 高エネルギー天文学

小野寺 仁人 氏 (チューリッヒ工科大学)

小麥 真也 氏 (工学院大学／国立天文台チリ観測所)

麻生 有佑 氏 (東京大学／国立天文台ハワイ観測所)

7月29日 11:30 - 12:40 B会場

「海外での研究生活」

皆さんは将来の進路をどのように思い描いているでしょうか？ 近年は研究者を志す学生の進路として、海外でのポストというのはかなり現実的な選択肢としてあるのではないかと思います。一方で、日本で学生生活を送っていると、海外で研究をしている方の話を直接聞く機会はありません。「海外に出ることに興味はあるけど、どんな生活になるかわからないしちょっと不安…」なんて思ったりしてしまいますよね。今回は3人の海外での研究経験のある講師の方々をお呼びして、ざっくばらんに話を聞く機会を設けました。ヨーロッパ・南米・ハワイと場所も様々、身分も院生から研究員の方までいらっしゃいますので、さまざまな視点から経験談を伺うことができと思います。海外での生活ってどんな感じ？ キャリアパスとして海外PDをとることはどうなの？ メリット・デメリットは？ 苦労した点は？ 講師の方々にさまざまな疑問をぶつけてみましょう。

災害・緊急時の諸注意

- 夏の学校中に怪我をした、あるいは体調を崩した場合は、事務局員かホテルのフロントに声を掛けて下さい。
- 応急セット、AED はホテルのフロントにあります。
- ホテルの最寄りの病院は下記に記載してあります。
- 災害時は、ホテルスタッフ、事務局員または館内放送の指示に従って下さい。
- ホテルの構造がロの字になっているので、緊急時の避難の際には時計回り(中庭に背を向けた時の右向き)に行動して下さい。
- 会場の外に避難する際には、下記の指定された避難場所へ移動して下さい。

<最寄りの病院>

- 千曲中央病院 (総合病院)
〒387-8512 長野県千曲市杭瀬下 58 (ホテルから約 7.5km) TEL 026-273-1212
- 安里医院 (外科・内科)
〒389-0802 長野県千曲市内川 822-2 (ホテルから約 4km) TEL 026-275-7800
- やまざき医院 (内科)
〒389-0805 長野県千曲市上徳間 346 (ホテルから約 2.5km) TEL 026-276-2700

<避難マップ>

災害時避難場所「上山田文化会館」



シャトルバスの運行

初日および最終日は戸倉駅 ↔ 圓山荘を結ぶ臨時シャトルバス (所要時間約 7 分) を運行します。

初日 (7/27) 12:30~14:30

約 20 分間隔で戸倉駅のシャトルバス停留所から発車します。停留所には夏の学校スタッフが待機していますので、指示に従って乗車してください。

最終日 (7/30) 12:30~14:30

約 20 分間隔で圓山荘の玄関から発車します。夏の学校スタッフが誘導しますので、指示に従って乗車してください。この際、名札を回収しますので忘れずにお願いします。

上記以外のバスの利用

上山田温泉公園 (圓山荘を出て右手すぐのバス停) ↔ 戸倉駅を結ぶ路線バス (大循環線または更級戸倉線) をご利用ください。バスの最新の時刻表は <http://www.city.chikuma.lg.jp/docs/2013020600134/> よりご確認ください。なお、所要時間は 15~20 分と臨時シャトルバスより長いのでご注意ください。

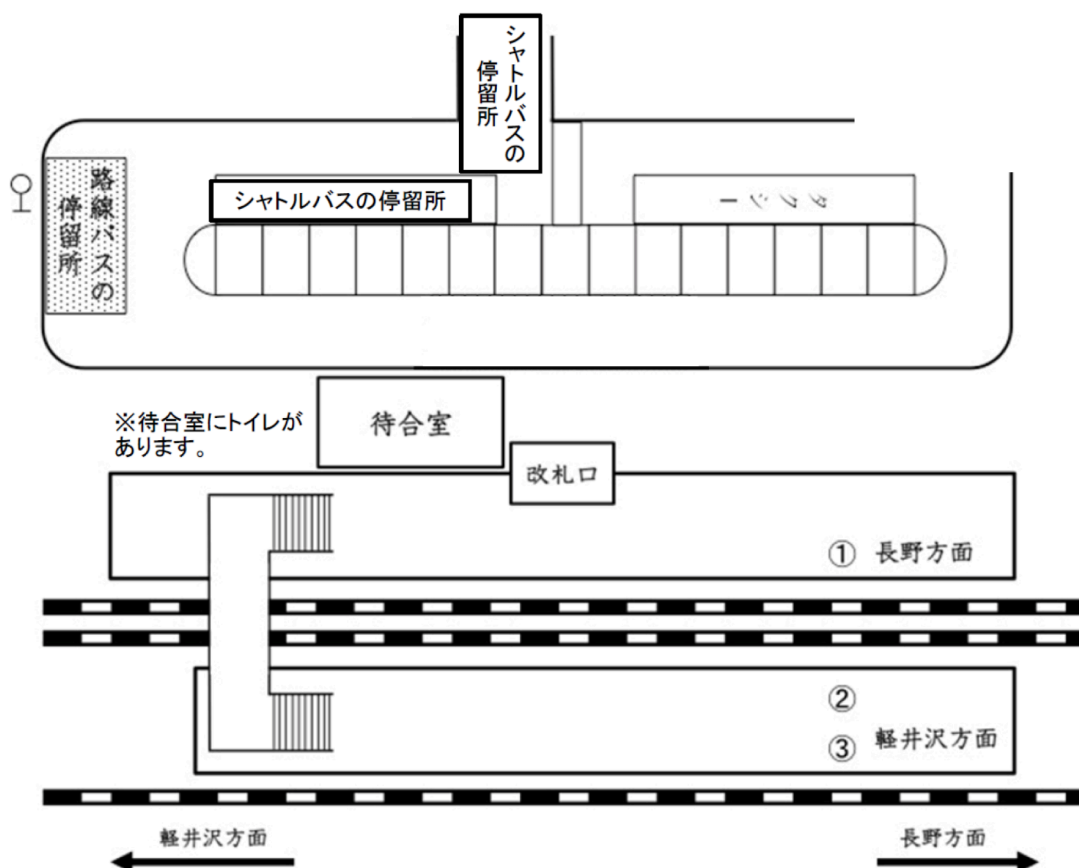


図1 しなの鉄道線戸倉駅の駅構内図およびバス停留所

夏の学校事務局スタッフ

校長	麻生 有佑	(東京大学)
副校長	関口 繁之	(東京大学)
	鬼塚 昌宏	(総合研究大学院大学)
事務局長	北川 祐太朗	(東京大学)
副事務局長	大西 響子	(総合研究大学院大学)
	鈴木 智子	(総合研究大学院大学)
会計係長	大橋 聡史	(東京大学)
会場係長	鈴木 大輝	(総合研究大学院大学)
	谷口 暁星	(東京大学)
広報係長	上原 顕太	(東京大学)
集録係長	平居 悠	(東京大学)
分科会係長	加藤 裕太	(東京大学)
寄付広告係長	馬場 はるか	(総合研究大学院大学)
レジストレーション係長	斉藤 俊貴	(東京大学)

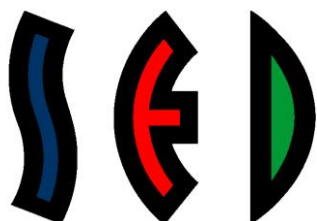
2015 年度運営機関	国立天文台 (三鷹キャンパス)
	総合研究大学院大学
	東京大学天文学教育研究センター
	JAXA/ISAS
	東京大学宇宙線研究所
	埼玉大学
	首都大学東京
	千葉大学
	東京理科大学
	東海大学
	工学院大学

第 45 回 天文・天体物理夏の学校 プログラム集

発行日	2015 年 7 月 27 日
編集	第 45 回天文・天体物理若手夏の学校事務局 集録係
発行者	北川 祐太朗
連絡先	〒181-0015 東京都三鷹市大沢 2-21-1 東京大学大学院理学系研究科附属天文学教育研究センター 第 45 回天文・天体物理若手夏の学校事務局
印刷所	東京カラー印刷株式会社
注意	このパンフレットに記載されている事項は、 夏の学校以外の目的で使用しないでください。



Courtesy of JAXA



SPACE ENGINEERING DEVELOPMENT Co.,Ltd.

宇宙技術開発株式会社

SPACE ENGINEERING DEVELOPMENT Co., Ltd.

～豊かな創造力で宇宙世紀を拓く～

事業内容

- ロケットの打上管制、飛行安全システムの開発・運用、飛行経路解析
- ロケット及び衛星地上設備の保守点検、維持管理、運用
- 人工衛星の追跡管制及び地上設備運用、システムエンジニアリング
- 宇宙ステーションの運用管制、搭乗員訓練、利用検討
- 地球観測衛星データの解析及び利用普及、画像販売
- 宇宙開発に関わる、各種システム開発全般

所在地

本社 〒164-0001 東京都中野区中野 5-62-1eDC ビル

その他 筑波事業所 種子島事業所 他

TEL 03-3319-4002 (代表)

URL <http://www.sed.co.jp/>

edcグループ

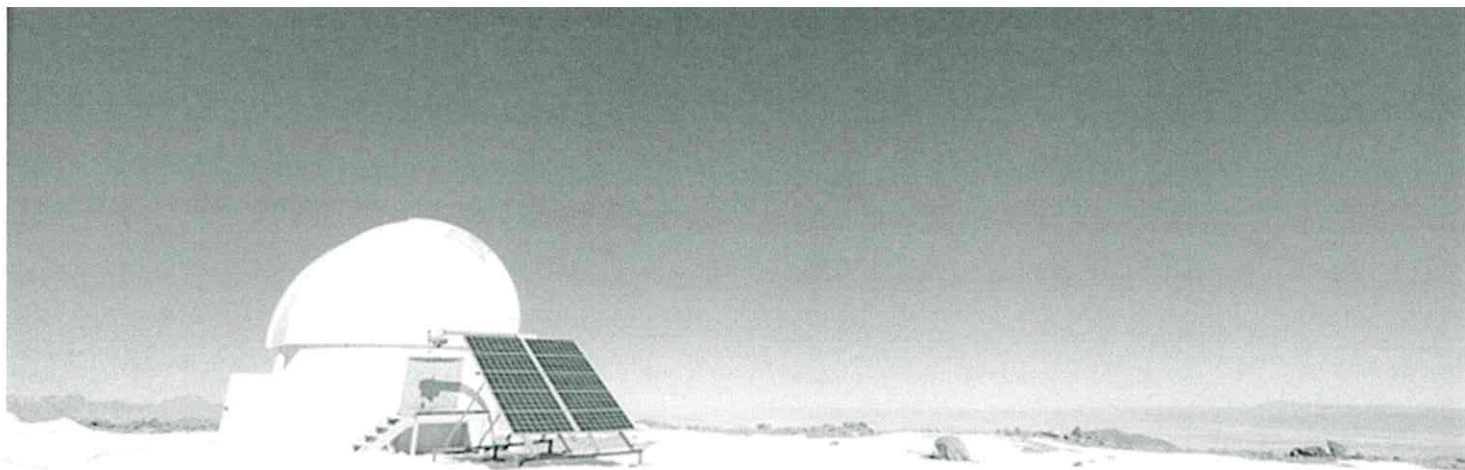


株式会社 SCC
<http://www.scc-kk.co.jp>

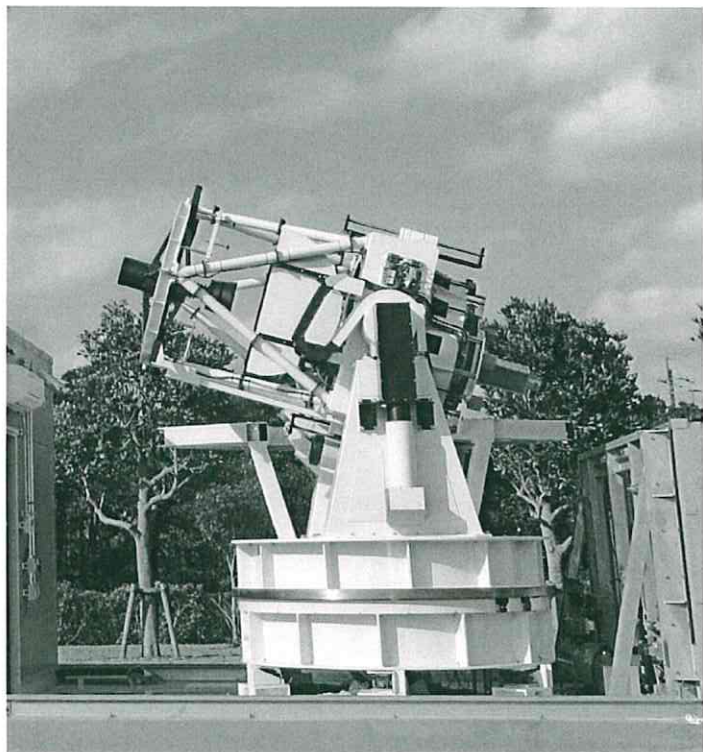
電子開発学園
<http://www.edc.ac.jp/>



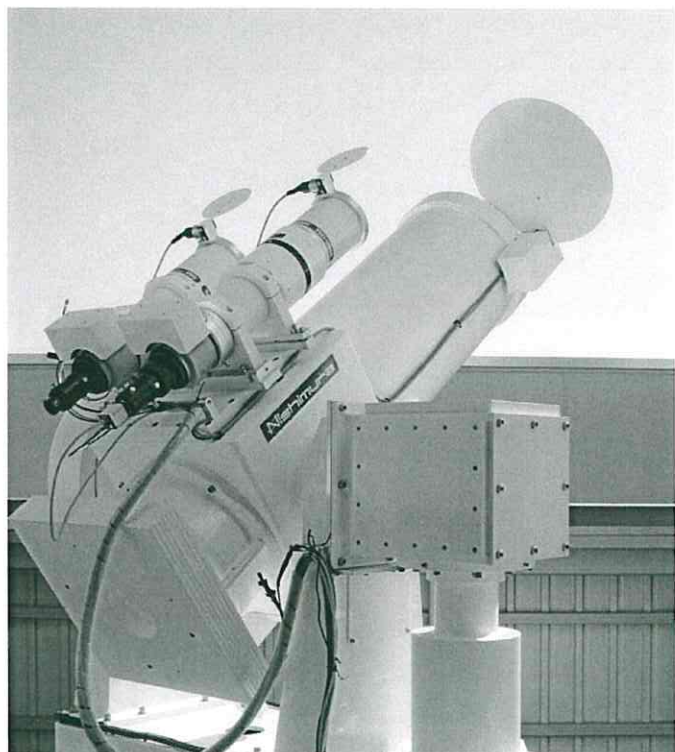
北海道情報大学
<http://www.do-ihodai.ac.jp>
北海道情報技術研究所
<http://www.hiit.co.jp/>



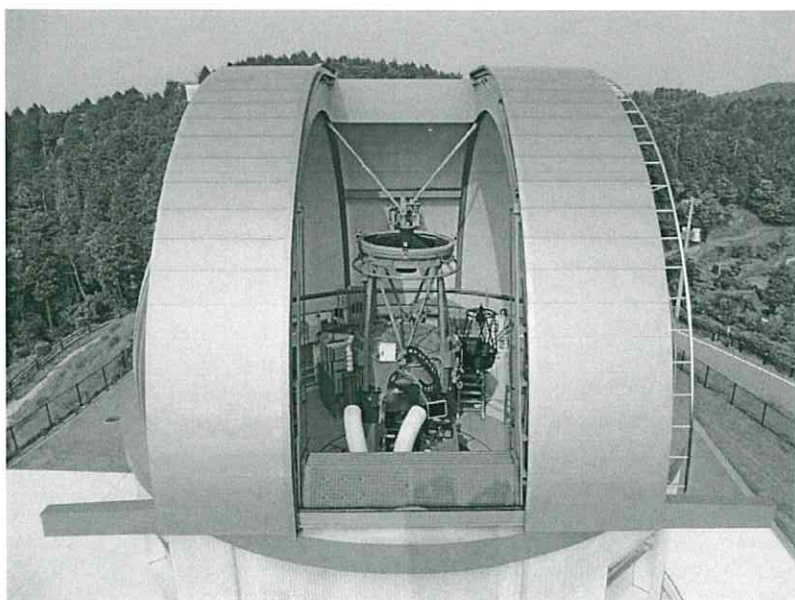
■miniTao ドーム (チリ チャナントール山山頂)



■情報通信研究機構 1m 経緯儀望遠鏡 光地上局設備



■名古屋市科学館 太陽望遠鏡 (真空式)



■広島大学 1.5m 経緯儀望遠鏡

営業品目

- 天体観測用望遠鏡 および観測装置
- 太陽観測用望遠鏡
- 天体観測用ドーム・スライディンググループ
- 大型特殊光学機器



株式会社 **西村製作所**

〒601-8115 京都市南区上鳥羽尻切町 10

TEL:(075)691-9589 FAX:(075)672-1338

<http://www.nishimura-opt.co.jp>

2015年度夏の学校・時間割

	7月27日			7月28日			7月29日			7月30日																		
	A会場	B会場	C会場	A会場	B会場	C会場	A会場	B会場	C会場	A会場	B会場	C会場																
7:00				朝食 (桜)			朝食 (桜)			朝食 (桜)			7:00															
15													15															
30													30															
45													45															
8:00													8:00															
15													15															
30													30															
45													45															
9:00				銀河 a9~a11, b1~b4			観測 a7~a9, b9~b12			重・宇 a7~a10			コン a12~a15			招待講演 (銀河) 行方大輔氏			重・宇 a19~a22			ポスターセッション (富士二、浅間一二) (7:00~10:00 チェックアウト 2F白馬)			9:00			
15				休憩			休憩			休憩			休憩			10:00												
30				星・惑 a9~a11, b1~b4			招待講演 (観測) 柏川伸成氏			太・恒 a1~a4			コン a16~a19			招待講演 (星・惑) 深川美里氏			宇・素 a5~a8			オーラルアワード講演 (A,B会場)			11:00			
45				休憩			休憩			休憩			休憩			15												
11:00				バス巡回開始 (12:30~14:30)			ポスターセッション (富士二、浅間一二)			全体企画 (B会場)			ポスターアワード講演 (B会場)			15												
30																30												
45																45												
12:00																12:00												
15	受付・チェックイン (1Fロビー)			昼食 (桜)			昼食 (桜)			昼食 (桜) (バス巡回開始 12:30-14:30)			15															
30													30															
45													45															
13:00													13:00															
15													15															
30													30															
45													45															
14:00													14:00															
15				重・宇 a11~a14			招待講演 (太・恒) 鳥海森氏			コン a4~a7			観測 a18~a21			招待講演 (コン) 久徳浩太郎氏			銀河 a20~a23			15						
30				休憩			休憩			休憩			休憩			30												
45				銀河 a12~a15			招待講演 (宇・素) 間瀬圭一氏			コン a8~a11			観測 a22~a25			招待講演 (星間) 水野恒史氏			銀河 a24~a27			45						
15:00				休憩			休憩			休憩			休憩			15:00												
15				コン a1~a3, b1~b4			招待講演 (重・宇) 大栗真宗氏			星・惑 a1~a4			星・惑 a1~a4			15												
30				休憩			休憩			休憩			休憩			30												
45				重・宇 a1~a2, b1~b9			招待講演 (コン) 堂谷忠靖氏			銀河 a1~a4			星間 a1~a4			招待講演 (重・宇) 松原隆彦氏			宇・素 a1~a4			45						
17:00				休憩			休憩			休憩			休憩			17:00												
15	観測 a1~a3, b1~b4			招待講演 (星間) 立原研悟氏			星・惑 a5~a8			重・宇 a15~a18			招待講演 (銀河) 小野寺仁人氏			観測 a10~a13			太・恒 a7~a10			招待講演 (宇・素) 戸谷友則氏			星・惑 a12~a15			18:00
15	休憩			休憩			休憩			休憩			15															
30	銀河 a16~a19			招待講演 (星・惑) 関根康人氏			観測 a14~a17			重・宇 a23~a26			招待講演 (太・恒) 高妻真次郎氏			星・惑 a16~a19			30									
45	夕食 (桜)			懇親会 (桜)			夕食 (桜)			(21:00 集合写真)			45															
15													15															
30													30															
45													45															
20:00													観測 a4~a6, b5~b8			銀河 a5~a8			重・宇 a3~a6			総会 (B会場)			20:00			
15																						15						
30																						30						
45																						45						
21:00																												
15													15															
30	30																											
45	45																											
22:00										22:00																		
15										15																		
30										30																		