

第29回 理論懇シンポジウム

「重力が織りなす宇宙の諸階層」

2016年12月20日（火） - 22日（木）

東北大学 青葉山キャンパス

主催：東北大学天文学教室

ホーム	参加登録	参加者	プログラム
-----	------	-----	-------

開催趣旨

理論天文学・宇宙物理学の要とも言える重力に関する多彩なトピックス（天体力学，星・惑星，銀河，大規模構造，重力レンズ効果，高密度天体，重力波，初期宇宙，修正重力・統一理論，重力実験など）について最近の研究を概観し，一般相対論100周年以降の方向性を展望する．天文学から基礎物理学に至る幅広い分野の研究者を対象としたレビュー講演と，主に若手研究者による一般講演を織り交ぜた分野横断型の会合としたい．

なお，理論天文宇宙物理学の幅広いトピックの口頭講演およびポスター発表も例年通り募集する．また，今年度博士取得見込み者は優先的に発表の機会を与えられる．

開催場所・日程

[場所]: 東北大学 青葉山キャンパス カタールサイエンスキャンパスホール [[アクセス・キャンパスマップ](#)]

(最寄り駅は地下鉄東西線，青葉山駅です．そこから徒歩約10分です．)

[日程]: 2016年12月20日（火） - 22日（木）

(12月20日は午前10時40分から開始、22日は午後4時に終了予定です.)

参加登録

[こちら](#)からお申し込みください．

講演登録および旅費補助申請 **2016年11月21日（月）締切**

参加登録 **2016年12月5日（月）締切**

（旅費補助に関して，財源が限られているためご希望に添えるとは限りません．あらかじめご了承ください．）

招待講演者

(敬称略)

星形成 犬塚修一郎 (名古屋大)

星団形成	谷川 衝	(東京大)
惑星形成	荻原 正博	(国立天文台)
銀河	斎藤 貴之	(東工大ELSI)
銀河	千葉 柊司	(東北大)
大規模構造	高田 昌広	(Kavli IPMU)
重力レンズ	二間 瀬敏史	(京産大)
高密度天体	高橋 博之	(国立天文台)
X線天文	Chris Done	(Durham U)
重力波	木内 建太	(京大基研)
初期宇宙	横山 順一	(東京大)
高次元重力	石橋 明浩	(近畿大)
弦理論	杉本 茂樹	(京大基研)
AdS/CFT	橋本 幸士	(大阪大)
重力実験	村田 次郎	(立教大)

懇親会

12月21日(水)

[場所]: 東北大学生協カフェテリア

[会費]: 学生 3000円 スタッフ/PD 4500円

宿泊

宿泊予約は各自でお願い致します。

地下鉄東西線 沿線（仙台駅前，青葉通一番町界限など）が便利です。

SOC/LOC

- SOC

北山 哲（東邦大）[chair]，大向 一行，当真 賢二，矢島 秀伸（東北大），滝沢 元和（山形大），郡和 範（KEK），千葉 剛（日本大），原田 知広（立教大），井上 剛志，大須賀 健，田中 雅臣（国立天文台），関口 雄一郎（東邦大），樽家 篤史，細川 隆史（京都大）

- LOC

大向 一行，千葉 柊司，当真 賢二，矢島 秀伸，および東北大学天体理論グループメンバー

参加登録システム協力: 青山 尚平（大阪大），格和 純（東北大）

問い合わせ先

rironkon2016 -at- astr.tohoku.ac.jp

(-at- をアットマークに変えて下さい)

第29回 理論懇シンポジウム

「重力が織りなす宇宙の諸階層」

2016年12月20日（火） - 22日（木）

東北大学 青葉山キャンパス

主催：東北大学天文学教室

ホーム	参加登録	参加者	プログラム
-----	------	-----	-------

招待講演 30+10分

一般講演 15+5分

[アブストラクトはこちら](#)[ポスター講演リストはこちら](#)

12/20

10:40-10:50 開会、諸連絡

セッション1 (10:50-12:30) 座長: 細川隆史10:50-11:30 (I) 犬塚 修一郎（名古屋大）「星形成：自己重力的動力学への遷移過程の理解と銀河進化・惑星形成の研究に向けて」 [\[PDF\]](#)11:30-12:10 (I) 荻原 正博（国立天文台）「重力N体計算による地球型惑星形成の解明」 [\[PDF\]](#)12:10-12:30 (D) 田崎 亮（京都大）「原始惑星系円盤における高空隙率ダストの光学特性と観測予測」 [\[PDF\]](#)

昼休み&ポスター

セッション2 (14:00-16:00) 座長: 井上剛志14:00-14:40 (I) 谷川 衝（東京大）「星団の形成と力学進化および星団内での連星形成に関する研究」 [\[PDF\]](#)14:40-15:00 小野 智弘（京都大）「原始惑星系円盤内でロスビー波不安定性によって形成される渦」 [\[PDF\]](#)15:00-15:20 片岡 章雅（ハイデルベルク大）「原始惑星系円盤におけるミリ波偏光によるダストサイズ測定」 [\[PDF\]](#)15:20-15:40 (D) 鄭 昇明（東京大）「初期宇宙における超大質量星形成」 [\[PDF\]](#)15:40-16:00 高橋 実道（東北大）「初代星形成期の自転が質量降着率および降着円盤構造に与える影響」 [\[PDF\]](#)

休憩30分

セッション3 (16:30-18:10) 座長: 関口雄一郎

- 16:30-17:10 (I) 木内 建太 (京大基研) 「コンパクト連星合体の数値相対論シミュレーションの現状と今後の展望」 [\[PDF\]](#)
- 17:10-17:30 (D) 川口 恭平 (京大基研) 「重力波テンプレート作成に向けたブラックホール中性子星連星合体の高解像度シミュレーション」 [\[PDF\]](#)
- 17:30-17:50 (D) 藤林 翔 (京都大) 「連星中性子星合体におけるニュートリノによる質量放出」 [\[PDF\]](#)
- 17:50-18:10 (D) 田川寛通 (東京大) 「多重BHの合体によるGW150914の説明」 [\[PDF\]](#)

12/21

セッション1 (9:00-10:40) 座長: 滝沢元和

- 9:00-9:40 (I) 斎藤 貴之 (東工大ELSI) 「銀河形成シミュレーションの次の一歩」 [\[PDF\]](#)
- 9:40-10:20 (I) 千葉 柁司 (東北大) 「近傍宇宙論: 恒星系の化学動力学から探る銀河形成と進化」 [\[PDF\]](#)
- 10:20-10:40 (D) 桐原 崇亘 (筑波大) 「M31 におけるマイナーマージャー現象を用いた銀河の内部構造の研究」 [\[PDF\]](#)

休憩30分

セッション2 (11:10-12:30) 座長: 滝沢元和

- 11:10-11:50 (I) 村田 次郎 (立教大) 「近距離重力実験」 [\[PDF\]](#)
- 11:50-12:30 (I) 横山 順一 (東京大) 「初期宇宙と重力」 [\[PDF\]](#)

昼休み&ポスター

セッション3 (14:00-15:00) 座長: 田中雅臣

- 14:00-14:40 (I) 高橋 博之 (国立天文台) 「ブラックホール・中性子星降着円盤とアウトフロー」 [\[PDF\]](#)
- 14:40-15:00 (D) 石井 彩子 (東北大) 「GRB放射を再現する相対論的流体-輻射輸送シミュレーション」 [\[PDF\]](#)

休憩30分

セッション4 (15:30-17:10) 座長: 大須賀健

- 15:30-16:10 (I) Chris Done (Durham U/ JAXA) 「Black holes and Einstein's gravity」 [\[PDF\]](#)
- 16:10-16:30 (D) 佐藤 裕史 (東京大) 「二重白色矮星連星の合体とIa型超新星」 [\[PDF\]](#)
- 16:30-16:50 (D) 平井 遼介 (早稲田大) 「IPTF13bvnの連星親星モデル」 [\[PDF\]](#)
- 16:50-17:10 (D) 高橋 亘 (東京大) 「PISNの系統的爆発・元素合成計算」 [\[PDF\]](#)

休憩5分

17:15-18:15 総会

18:30- 懇親会

12/22

セッション1 (9:00-10:40) 座長: 千葉剛

9:00-9:40 (I) 杉本 茂樹 (京大基研) 「弦理論は現実世界を記述できるか」 [\[PDF\]](#)

9:40-10:20 (I) 橋本 幸士 (大阪大) 「カオスとAdS/CFT」 [\[PDF\]](#)

10:20-10:40 (D) 山下 泰穂 (京大基研) 「Bigravity from DGP 2-brane model」 [\[PDF\]](#)

休憩30分

セッション2 (11:10-12:30) 座長: 原田知広

11:10-11:50 (I) 石橋 明浩 (近畿大) 「高次元重力」 [\[PDF\]](#)

11:50-12:10 成子篤 (東工大) 「縮退したベクトル・テンソル理論」 [\[PDF\]](#)

12:10-12:30 山田慧生 (京大) 「Near-horizon expansion of second-order black hole perturbations」 [\[PDF\]](#)

昼休み&ポスター

セッション3 (14:00-16:00) 座長: 樽家篤史、北山哲

14:00-14:40 (I) 二間瀬敏史 (京産大) 「重力レンズ」 [\[PPT\]](#)

14:40-15:00 (D) 嵯峨 承平 (名古屋大) 「宇宙論的2次摂動論のもとでの弱い重力レンズ効果」 [\[PDF\]](#)

15:00-15:40 (I) 高田昌広 (Kavli IPMU) 「大規模構造の最近の進展」 [\[PDF\]](#)

15:40-16:00 青山尚平 (大阪大) 「ダスト形成を考慮した銀河形成シミュレーションと観測量との比較」 [\[PDF\]](#)

16:00-16:05 閉会

第29回 理論懇シンポジウム
rironkon2016 -at- astr.tohoku.ac.jp

第29回 理論懇シンポジウム

「重力が織りなす宇宙の諸階層」

2016年12月20日（火） - 22日（木）

東北大学 青葉山キャンパス

主催：東北大学天文学教室

ホーム	参加登録	参加者	プログラム
-----	------	-----	-------

参加者一覧（敬称略・申込順.）

氏名	Name	所属
樽家 篤史	Taruya, Atsushi	京都大学基礎物理学研究所
二間瀬 敏史	Futamase, Toshifumi	京都産業大学
千葉 剛	Chiba, Takeshi	日本大学文理学部
滝沢 元和	Takizawa, Motokazu	山形大学理学部
木内 建太	Kiuchi, Kenta	京都大学基礎物理学研究所
谷川 衡	Tanikawa, Ataru	東京大学
高田 昌広	Takada, Masahiro	Kavli IPMU
北山 哲	Kitayama, Tetsu	東邦大学理学部物理学科
大向 一行	Omukai, Kazuyuki	東北大学 天文学教室
久徳 浩太郎	Kyutoku, Koutarou	理化学研究所iTHES
片岡 章雅	Kataoka, Akimasa	ハイデルベルク大学
檜山 和己	Kashiyama, Kazumi	東京大学
村田 次郎	Murata, Jiro	立教大学理学部
犬塚 修一郎	Inutsuka, Shu-ichiro	名古屋大学大学院・理学研究科
伊沢 瑞夫	Izawa, Mizuo	水産大学校海洋機械工学科
寺木 悠人	Teraki, Yuto	京都大学基礎物理学研究所
杉浦 圭祐	Sugiura, Keisuke	名古屋大学理学研究科
長峯 健太郎	Nagamine, Kentaro	大阪大学
細川 隆史	Hosokawa, Takashi	京都大学
井岡 邦仁	Ioka, Kunihiro	京都大学 基礎物理学研究所

田川 寛通	Tagawa, Hiromichi	University of Tokyo
當真 賢二	Toma, Kenji	東北大学
石橋 明浩	Ishibashi, Akihiro	近畿大学理工
山田 慧生	Yamada, Kei	京都大学
青山 尚平	Aoyama, Shohei	大阪大学大学院理学研究科 宇宙地球科学専攻宇宙進化グループ
仲内 大翼	Nakauchi, Daisuke	東北大学 天文学教室
高橋 史宜	TAKAHASHI, Fuminobu	東北大学
Luo Yang	Luo, Yang	Osaka University
井上 剛志	Inoue, Tsuyoshi	名古屋大学大学院理学研究科
井上 芳幸	Inoue, Yoshiyuki	ISAS/JAXA
成子 篤	Naruko, Atsushi	東京工業大学 理学院
富永 遼佑	Tominaga, Ryosuke	名古屋大学 理学研究科 素粒子宇宙物理学専攻 理論宇宙物理学研究室
浜名 崇	Hamana, Takashi	国立天文台
嵯峨 承平	Saga, Shohei	名古屋大学 宇宙論研究室
前田 秀基	Maeda, Hideki	北海学園大学
中里 健一郎	Nakazato, Kenichiro	九州大学 基幹教育院
加用 一者	Kayo, Issha	東京工科大学
祖谷 元	Sotani, Hajime	国立天文台
川島 朋尚	Kawashima, Tomohisa	国立天文台
石崎 渉	Wataru, Ishizaki	東京大学 宇宙線研究所
田之上 智宏	Tanogami, Tomohiro	九州大学理学部地球惑星科学科
佐塚 達哉	Satsuka, Tatsuya	大阪大学大学院理学研究科
高橋 実道	Takahashi, Sanemichi	東北大学大学院理学研究科天文学専攻
荒川 創太	Arakawa, Sota	東京工業大学 理工学研究科
黒崎 健二	Kurosaki, Kenji	名古屋大学
鈴木 昭宏	Suzuki, Akihiro	京都大学
松本 紘熙	matsumoto, kouki	名古屋大学理学研究科素粒子宇宙物理学専攻理論宇宙物理学研究室

角張 健一	Kenichi, Kakubari	千葉工業大学 教育センター
原田 了	Harada, Akira	東京大学 宇宙理論研究室
黒柳 幸子	Kuroyanagi, Sachiko	名古屋大学
川口 恭平	Kawaguchi, Kyohei	京都大学基礎物理学研究所
林 航平	Hayashi, Kohei	KIAA, 北京大学
杉村 和幸	Sugimura, Kazuyuki	東北大学
一色 翔平	ISHIKI, Shohei	北海道大学大学院理学院宇宙理学専攻 宇宙物理研究室
瀬戸 治	Osamu, Seto	北海道大学
横山 順一	YOKOYAMA, Junichi	東京大学ビッグバン宇宙国際研究センター
藤井 悠里	Fujii, Yuri	ニールス・ボーア研究所
佐藤 裕史	Sato, Yushi	東京大学大学院理学系研究科天文学専攻
木坂 将大	Kisaka, Shota	青山学院大学
廣島 渚	Hiroshima, Nagisa	東京大学宇宙線研究所/KEK
平居 悠	Hirai, Yutaka	東京大学大学院理学系研究科天文学専攻
藤澤 幸太郎	Fujisawa, Kotaro	早稲田大学理工学術院
穂積 俊輔	Hozumi, Shunsuke	滋賀大学教育学部
荒田 翔平	Arata, Shohei	東北大学理学研究科天文学専攻天体理論グループ
田中 周太	Tanaka, Shuta	甲南大学
富田 賢吾	Tomida, Kengo	大阪大学理学研究科宇宙地球科学専攻
小野 智弘	ONO, Tomohiro	京都大学理学研究科宇宙物理学教室
藤林 翔	Fujibayashi, Sho	京都大学
諏訪 雄大	Suwa, Yudai	京都大学 基礎物理学研究所
福島 肇	Fukushima, Hajime	東北大学天文学教室・京都大学理学研究科物理学第二教室
高橋 真聡	Takahashi, Masaaki	愛知教育大学
山下 泰穂	Yamashita, Yasuho	京都大学 基礎物理学研究所
橋本 幸士	Hashimoto, Koji	大阪大学
伊藤 裕貴	Ito, Hirotaka	理化学研究所
松本 達矢	Matsumoto, Tatsuya	京都大学天体核研究室

武藤 恭之	Muto, Takayuki	工学院大学 基礎教養教育部門
斎藤 貴之	Saitoh, Takayuki	東京工業大学地球生命研究所
高本 亮	Takamoto, Makoto	東京大学
瀬戸 直樹	Seto, Naoki	京大
小林 将人	Kobayashi, Masato	名古屋大学大学院理学研究科宇宙論研究室
高橋 亘	Takahashi, Koh	東京大学天文学専攻
桐原 崇亘	Kirihara, Takanobu	筑波大学 宇宙理論研究室
高棹 真介	Takasao, Shinsuke	名古屋大学理学研究科
平井 遼介	Hirai, Ryosuke	早稲田大学
國友 正信	Kunitomo, Masanobu	名古屋大学大学院理学研究科
高橋 和也	Takahashi, Kazuya	東北大学
朝比奈 雄太	Yuta, Asahina	国立天文台
榊原 由貴	SAKAKIHARA, Yuki	京都大学
千秋 元	Chiaki, Gen	甲南大学
木村 成生	Kimura, Shigeo	ペンシルベニア州立大学
富田 沙羅	tomita, sara	青山学院大学
竹重 聡史	Satoshi, TAKESHIGE	京都大学大学院理学研究科宇宙物理学教室
新倉 広子	Niikura, Hiroko	東京大学
鄭 昇明	Chon, Sunmyon	東京大学宇宙理論研究室吉田研
荻原 正博	Ogihara, Masahiro	国立天文台
野村 真理子	Nomura, Mariko	慶應義塾大学
田崎 亮	Tazaki, Ryo	京都大学 宇宙物理学教室
鈴木 建	Suzuki, Takeru	東京大学 大学院総合文化研究科
加藤 ちなみ	Kato, Chinami	早稲田大学 山田研究室
打田 晴輝	Uchida, Haruki	YITP
田中 佑希	Tanaka, Yuki	国立天文台
水田 晃	Mizuta, Akira	理研
長谷川 幸彦	Hasegawa, Yukihiro	中部大学
山本 佑	Yamamoto, Yu	早稲田大学

熊本 淳	KUMAMOTO, Jun	東北大学 天文学教室
関口 雄一郎	Sekiguchi, Yuichiro	東邦大学
野沢 朋広	Nozawa, Tomohiro	東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構
秋津 一之	Akitsu, Kazuyuki	Kavli IPMU
杉本 茂樹	Sugimoto, Shigeki	京都大学 基礎物理学研究所
原田 知広	Harada, Tomohiro	立教大学理学部
千葉 柊司	Chiba, Masashi	東北大学
格和 純	Kakuwa, Jun	東北大学
石井 彩子	Ishii, Ayako	東北大学工学研究科
	Guo YanSong	Nagoya university ,TA lab
大木 平	Oogi, Taira	カブリIPMU
関口 豊和	Sekiguchi, Toyokazu	IBS-CTPU
松木場 亮喜	Matsukoba, Ryoki	東北大学大学院天文学専攻
高橋 博之		国立天文台 天文シミュレーションプロジェクト
	Chris Done	Durham Univ. / JAXA
梅村 雅之	Umemura, Masayuki	筑波大学計算科学研究センター/ Center for Computational Sciences, University of Tsukuba
野沢 貴也	Nozawa, Takaya	国立天文台 理論研究部
兼松 慎一郎	Kanematsu, Shinichiro	東北大学大学院工学研究科
荻原 大樹	Taiki, Ogiwara	東北大学大学院理学研究科天文学専攻
川中 宣太	Kawanaka, Norita	京都大学
富永 望	Tominaga, Nozomu	甲南大学
大須賀 健	Ohsuga, Ken	国立天文台/NAOJ
浅野 勝晃	Asano, Katsuaki	ICRR, U. Tokyo
須佐 元	susa, hajime	甲南大学
田中 雅臣	Tanaka, Masaomi	国立天文台
北嶋 直弥	Kitajima, Naoya	APCTP
小久保 英一郎	Kokubo, Eiichiro	国立天文台
辰馬 未沙子	Tatsuuma, Misako	東京大学大学院理学系研究科天文学専攻

霜田 治朗	Shimoda, Jiro	青山学院大学
石山 智明	Ishiyama, Tomoaki	千葉大学
長島 雅裕	Nagashima, Masahiro	文教大学
鍋島 史花	Nabeshima, Fumika	東北大学工学研究科
永井 智哉	Nagai, Tomoya	筑波大学計算科学研究センター
柴田 雄	Shibata, Takashi	東京大学/国立天文台
岩澤 全規	Iwasawa, Masaki	理化学研究所
山口 正輝	Yamaguchi, Masaki	東京大学 天文学教育研究センター
荒尾 圭唯	Arao, Kai	地球物理学専攻
杉浦 宏夢	Sugiura, Hiromu	京都大学
浅羽 信介	Asaba, Shinsuke	名古屋大学宇宙論研究室
大西 浩次	Ohnishi, Kouji	長野工業高等専門学校
谷川 享行	Tanigawa, Takayuki	一関工業高等専門学校
木口 勝義	KIGUCHI, Masayoshi	近畿大学
新井 七菜子	Arai, Nanako	法政大学創生科学科佐藤修一研究室
秋山 優太	Akiyama, yuta	法政大学創生科学科佐藤修一研究室

第29回 理論懇シンポジウム
rironkon2016 -at- astr.tohoku.ac.jp