

日本物理学会

2014 年秋季大会プログラム

(佐賀大学本庄キャンパス)

期 日 2014 年 9 月 18 日 (木) ~ 9 月 21 日 (日)

場 所 佐賀大学本庄キャンパス (佐賀市本庄町 1)

電話 / FAX 0952-28-8543 (秋季大会期間中の大会本部臨時電話 / FAX)

U R L <http://jps.phys.saga-u.ac.jp/index.html> (実行委員会ホームページ)

開催領域 素粒子論領域 素粒子実験領域 宇宙線・宇宙物理領域

参加者は必ず総合受付で参加登録をしてください。(除: 事前参加登録をされた方)
現地での登録方法は 2 種類 (Web からのクレジットカード払いと現金払い) あります。
登録後、参加票を (非会員の方は別冊プログラムも) お受取りください。参加票は各自氏名と所属を記入の上、会期中首にかけてご参加ください。
参加票を忘れて現地で再発行する場合は、手数料 300 円をいただきます。

○参加登録方法および参加費は次のとおりです。

・Web からのクレジットカード払い (割引あり) :

予め次の URL にアクセスをし、Web 上でクレジットカードによる決済を完了してください。

URL:<http://www.toyoag.co.jp/jps/index.html>

会員 [一般および賛助会員 5,500 円, 学生・シニア会員 2,750 円] (不課税)

非会員 [一般 6,500 円, 学生 4,000 円] (消費税込)

・現金払い : 会員 [一般および賛助会員 6,000 円, 学生・シニア会員 3,000 円] (不課税)

非会員 [一般 7,000 円, 学生 5,000 円] (消費税込)

○参加登録受付場所: 総合受付 (ただし、最終日の 13 時 30 分以降は大会本部)

○参加登録受付時間: 8 時 30 分 ~ 16 時 00 分 (9 月 18 日 ~ 21 日)

注: Web からのクレジットカード払いによる登録受付は最終日の 12 時まで

○お願い: 参加費および概要集のお支払いは、上記 Web からのクレジットカード払いをご利用ください。

なお、現金払いの場合は、釣り銭のないようにお願いします。

○注 意: 参加される会員は、会誌 8 月号と同時に発行されるプログラム (増刊号) を忘れずにお持ちください。

会員には、参加登録の際、プログラムの配布はいたしません。プログラムをご希望の場合は有料 (1 冊 500 円) となります。

また、部数に限りがあるため、ご希望に添えない事もありますので、予めご承知お祈りします。

目 次

臨時電話、開催領域、目次	1
実行委員会、謝辞、参加者への案内、講演概要集領価	2
交通案内	3
会場案内	4
会場配置図	7
市民科学講演会	9
日程表	10
領域別使用会場一覧表、シンポジウム一覧表、招待講演・企画講演一覧表	11
インフォーマルミーティング一覧表、領域運営委員一覧表	12
講演プログラム (日付順に掲載しています)	13
18 日 (13 ~ 19) 19 日 (20 ~ 24) 20 日 (25 ~ 30) 21 日 (31 ~ 34)	
登壇者索引	35
核物理領域 秋季大会 (HAWAII2014/ HILTON WAIKOLOA VILLAGE, HAWAII ISLAND)	巻末

実行委員会

委員長	米山 博志 (佐賀大理工)		
副委員長	大隅 秀晃 (佐賀大文教)		
庶務担当	杉山 晃 (佐賀大理工)		
委員	青木 一 (佐賀大理工)	河野 宏明 (佐賀大理工)	
	高橋 智 (佐賀大理工)	橘 基 (佐賀大理工)	
	中村 聡 (佐賀大文教)	房安 貴弘 (佐賀大理工)	
	船久保公一 (佐賀大理工)		

謝 辞

本大会開催にあたり、佐賀大学の共催および佐賀市観光協会より多大なご協力をいただきました。ここに深く感謝いたします。

参加者への案内

- 講演時間・討論時間・合図等について
 - 原著講演 (口頭発表) : 講演時間は一律 10 分, 討論時間は一律 5 分です。
※ 素粒子実験領域のみ講演時間は一律 15 分, 討論時間は一律 5 分です。
 - シンポジウム・招待・企画・チュートリアル講演 : 講演時間はプログラム中の題目の後に記載 (5 ~ 10 分の討論時間含む)
- プログラム記載方法について
 - 英語で行われるものは、講演番号の左肩に●印を付記してあります。
 - 共同講演については、登壇者は先頭に記載してあります。ただし、登壇者が 2 番目以後の記載になる場合にだけ氏名の左肩に○印をつけてあります。
- 追加講演 (post deadline paper) について
追加講演を認めている領域のみ、講演の題目・発表者氏名を総合受付と当該会場に掲示します。
- 掲示板について
総合受付に掲示板を設置し、講演取消、伝言、落し物等の案内 (すべてビラ掲示) をします。是非ご覧ください。なお詳しくは本部までお問い合わせください。
- 液晶プロジェクターについて
 - 全会場に配置します。講演者はご自身でノート PC をご用意ください。使用はセルフサービスです。接続および表示テストは休憩時間に行いセッションが遅れる事のないようにしてください。
 - 接続コードはミニ D-sub15 ピンの標準的なものを用意しています。ノート PC に VGA 端子がない場合には、コネクタをご準備ください。
※ 相性等の問題により映写できない場合でも本会及び実行委員会は責任を負いかねますので、必ず代替策によるバックアップをご準備ください。
- 講演内容の撮影等について
講演内容の写真撮影・動画撮影・音声録音については、原則、禁止といたします。必要な場合には、登壇者や座長に許可を得てください。
- 「講演取消」について
 - 冊子プログラムに「取消 (以下、講演時間繰り上げ)」と記載のあるものについては、セッションの前半・後半内で講演時間を繰り上げます。
 - 冊子プログラムに講演が掲載されていて「講演取消」になったものについては、講演時間の繰り上げは行いません。

講演者への合図	ブザー
講演開始時	
2/3経過時	3回鳴る
講演終了時	5回鳴る
持ち時間終了時	継続して鳴る

講演概要集頒価

第 1 分冊	2,000 円 (消費税込み) 送料 500 円
(素粒子論領域, 素粒子実験領域, 宇宙線・宇宙物理領域)	
第 2 分冊	2,600 円 (消費税込み) 送料 500 円
(領域 1, 11, 12, 13)	
第 3 分冊	2,600 円 (消費税込み) 送料 500 円
(領域 3, 8)	
第 4 分冊	2,800 円 (消費税込み) 送料 500 円
(領域 4, 5, 6, 7, 9, 10)	

2004 年秋季大会から、Web で概要集を購入した方に対し、PDF で投稿された概要集原稿を Web で閲覧できるサービスを行っています。「登録番号」「パスワード」を入力すると、購入した分冊の PDF 原稿をご覧いただくことができます。公開期間は 8 月 25 日 (月) から 9 月 25 日 (木) の予定です。ご覧いただくには本会ホームページからお入りください。

交通案内

○佐賀空港から

- ・空港バスで約17分「博物館前」で下車（550円）後、徒歩約10分。
または、空港バスで約35分「佐賀駅バスセンター」下車（600円）。その後は佐賀駅バスセンターからを参照。
- ・車で約20分。

○佐賀駅バスセンター（JR佐賀駅）から

- ・「4番のりば」から4番, 11番, 12番, 63番のバスで約15分「佐大前」下車（200円）【佐賀市営バス】
朝のピーク時には、臨時バスの運行が予定されています。
- ・徒歩で約40分。
- ・車で約10分。

○福岡空港から

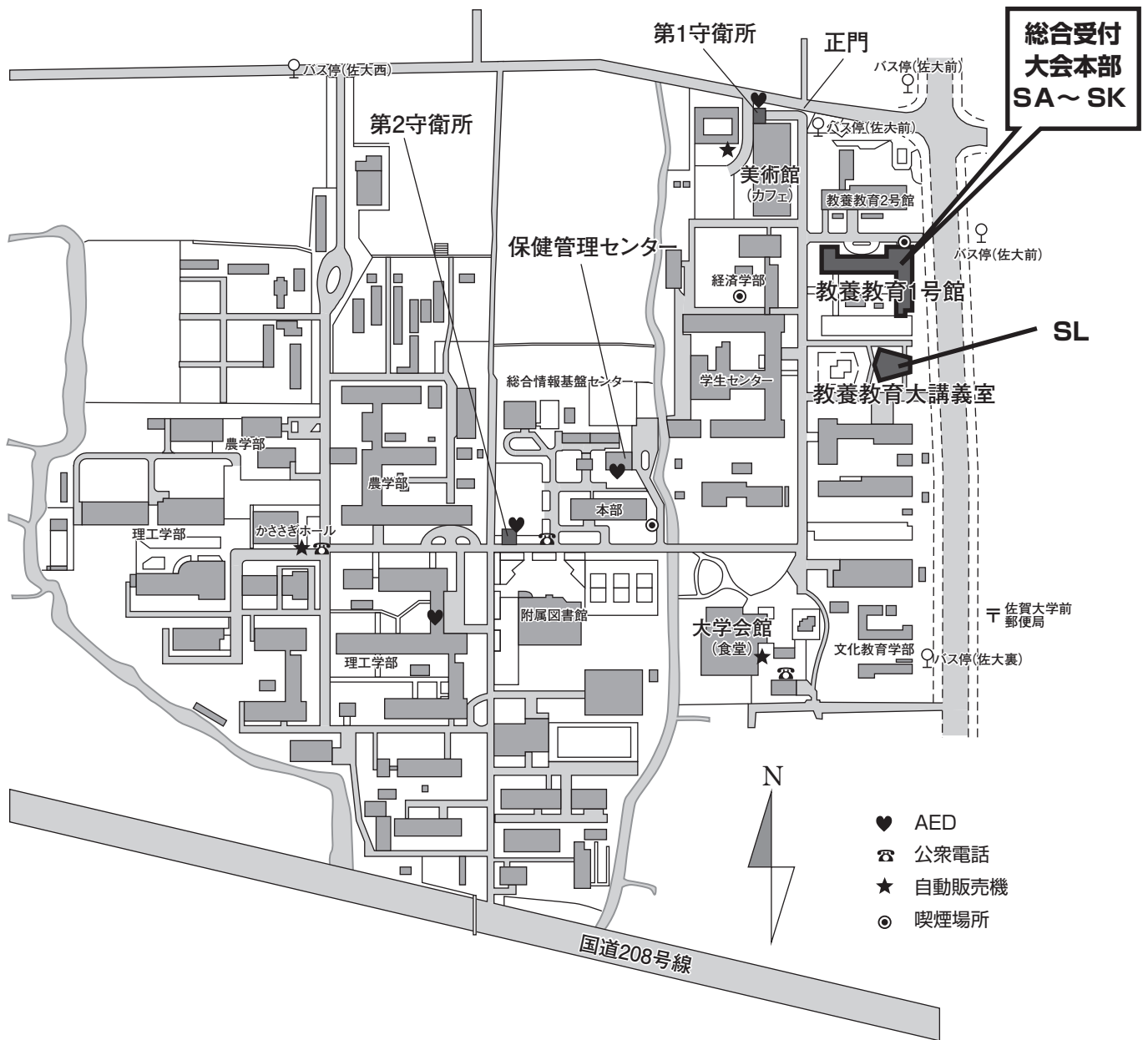
- ・高速バスで約1時間15分「佐賀駅バスセンター」下車（1,230円）【西鉄バス】。
その後は佐賀駅バスセンターからを参照。
- ・地下鉄で約6分「博多駅」下車（260円）【福岡市営地下鉄】。JR（長崎本線）特急に乗り換え約35分「佐賀駅」下車（2枚綴り回数券の場合、2枚で2,260円）。その後は佐賀駅バスセンターからを参照。

運賃は改定される可能性があります。各交通機関のホームページ等でご確認ください。



会場案内

■本庄キャンパス



【総合受付】

教養教育1号館 1F 学生ホール

【大会本部】

教養教育1号館 1F 教養教育会議室

【AED 設置場所】

会場付近の設置建物は会場案内図（4 ページ）に記載の通りです。

（保健管理センター、守衛所 等）

【保健管理センター】

土、日を除く大会期間中、学内の保険管理センター（電話 0952-28-8181）に医師が常駐される予定です（場所は会場案内図（4 ページ）参照）。突発的な傷病に対する応急処置などをご希望の場合は、直接保健管理センターにご連絡ください（8:30～17:15）。なお、センターでの診療は変更となる場合もありますので、最新の情報は、実行委員会ホームページをご覧ください。直接センターに電話でお尋ねください。

【ゴミの分別】

もえるゴミ、ペットボトル、ビン・カン等となっています。分別にご協力をお願いします。

【食堂】

大会期間中、次の食堂が営業予定です。

大学会館内 大学会館食堂	11:00～18:30（平日） 11:30～14:00（土、日）	カフェテリアレストラン
大学会館内 大学会館食堂 麵コーナー	11:00～14:00（平日のみ）	440 席
美術館内 カフェ・ソネス	11:00～20:00（平日、土） 11:00～19:00（日）	60 席 （ラストオーダーは 30 分前）

なお、最新の詳しい情報は実行委員会ホームページをご覧ください。

【売店・コンビニ等】

大会期間中、次の売店等が営業予定です。

大学会館内 パウゼ	10:00～17:00（平日） 11:30～14:00（土、日）	食料品、弁当等
大学会館内 大学会館店パレット	10:00～17:00（平日のみ）	文具・書籍・雑貨・ 大学オリジナルグッズ

大学構内にコンビニはありませんが、周辺にセブンイレブン等があります。

なお、最新の詳しい情報は実行委員会ホームページをご覧ください。

【自動販売機】

会場付近の主な設置場所は会場案内図（4 ページ）に記載の通りです。

【無線 LAN について】

キャンパス内無線 LAN ネットワークの使用が可能です。大会期間中は大会参加者専用のアカウントの発行を総合受付にて行います。大会参加登録票をご持参ください。最新の詳しい情報は実行委員会ホームページをご覧ください。

【コピーサービス】

売店・コンビニ等にてご利用ください。

【公衆電話】

設置場所は会場案内図（4 ページ）に記載の通りです。

【郵便ポスト】

佐賀大学の東側に郵便局があります（佐賀大学前郵便局）。

【宅配便】

売店・コンビニ等にてご利用ください。

【ATM】

佐賀銀行の ATM がキャンパス内の大学会館内、ゆうちょ銀行の ATM が大学会館の東側に設置されています。土、日は使用できません。

【駐車場】

車での来場はお断りしています（大学周辺にも駐車スペースはほとんどありません）。身障者の方など、特別な理由により駐車を希望される方は前もってその旨を大会本部にお申し出ください。

【車椅子での来場】

お手伝いが必要な場合は大会本部にお申し出ください。

【託児室】

大会期間中、臨時的託児室を設置します。ご利用は事前申込制で、希望者は秋季大会ホームページをご覧ください。

【旅行・観光案内】

大会期間中、総合受付にトップツアー佐賀支店の案内デスクが設置されます。宿泊・旅行チケットの手配などお気軽にご相談ください。

【喫煙】

学内は指定場所以外、禁煙となっています。ご協力お願いします。

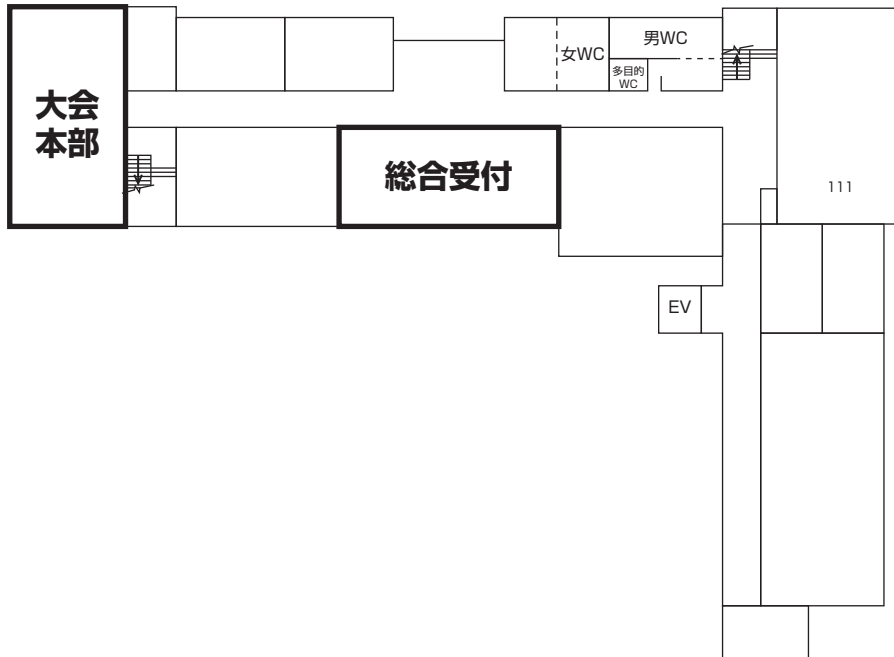
【その他】

- ・会場内および大学構内において、許可されていないものの使用は一切禁止されています。
- ・各種最新の情報は実行委員会ホームページに掲載されますので、適宜そちらもご覧ください。

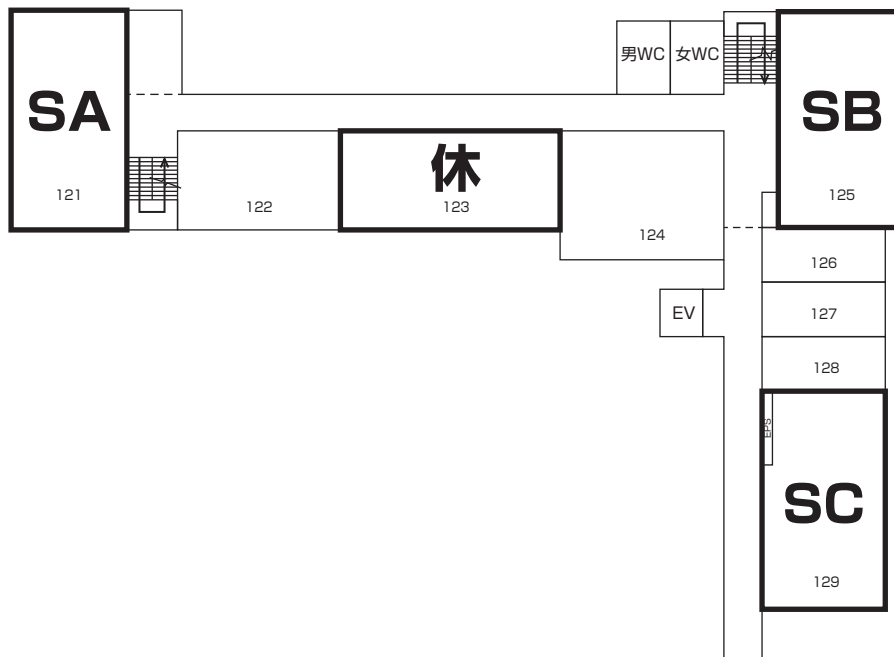
会場配置図

教養教育 1号館

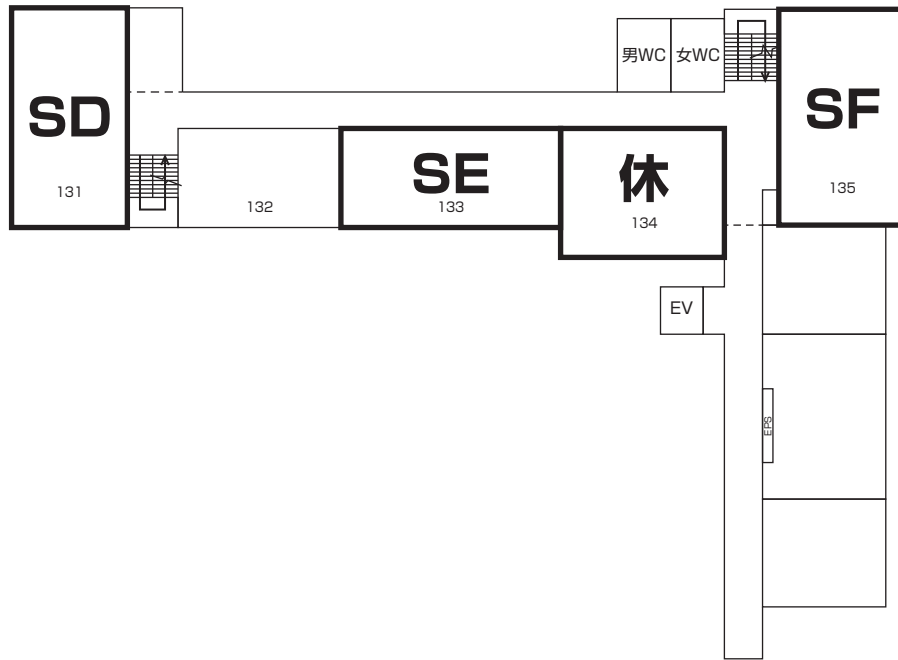
1 階



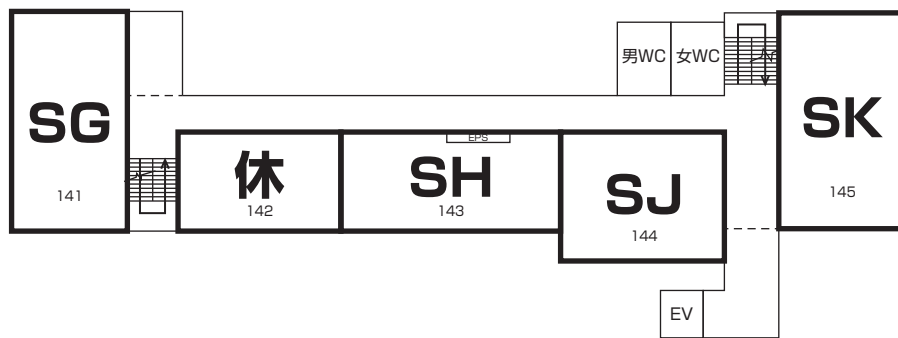
2 階



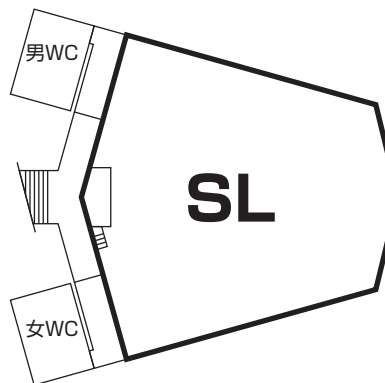
3階



4階



教養教育大講義室



市 民 科 学 講 演 会

- 日 時 : 2014 年 9 月 21 日 (日) 14:00 ~ 15:30 (開場 13:30)
- 会 場 : 佐賀県立男女共同参画センター,
佐賀県立生涯学習センター「アバンセ」 大ホール (301 名)
(佐賀駅より徒歩約 10 分)
- プログラム
大栗博司 (カリフォルニア工科大学 理論物理学研究所所長およびカブリ冠教授,
東京大学 カブリ数物連携宇宙研究機構 主任研究員)

「重力とは何か」
- 入 場 料 : 無料 (事前申し込みは必要ありません。
ただし, 座席数に限りがあり先着順となりますのでご了承ください。)
- 主 催 : 日本物理学会
- 共 催 : 佐賀大学
- 後 援 : 佐賀県教育委員会, 佐賀市教育委員会

日本物理学会 2014年秋季大会日程表 (佐賀大学本庄キャンパス)

2014年9月18日～21日

会場名	教室番号	人数	9月18日(木)		9月19日(金)		9月20日(土)		9月21日(日)	
			午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
SA	教養教育 121	117	9:15～12:00 宇宙線・宇宙物理 宇宙論 16	13:15～ 宇宙線・宇宙物理 宇宙物理 18	～12:15 宇宙線・宇宙物理 宇宙論 22		9:15～12:00 宇宙線・宇宙物理 宇宙論 27	宇宙線・宇宙物理 相対論 29		～16:30 宇宙線・宇宙物理 相対論 34
SB	教養教育 125	121	9:15～12:00 宇宙、素論、素実 ニュートリノ 17	宇宙線・宇宙物理 高エネルギー 18	9:30～ 宇宙線・宇宙物理 X線・γ線 23	～17:15 宇宙線・宇宙物理 γ線 24	宇宙線・宇宙物理 重力波 27	宇宙線・宇宙物理 重力波 29	～13:00 宇宙線・宇宙物理 重力波 33	
SC	教養教育 129	121	9:15～ 宇宙線・宇宙物理、 素粒子実験 宇宙背景放射 17	～17:30 宇宙線・宇宙物理 暗黒物質 19	9:15～ 宇宙線・宇宙物理 高エネルギー宇宙線 23	13:45～16:30 宇宙線・宇宙物理 太陽系宇宙線 24	宇宙線・宇宙物理 UHECR 28	14:00～16:30 宇宙線・宇宙物理 UHECR/高エネルギー 30		
SD	教養教育 131	123	素粒子論 ニュートリノ等 13	素粒子論 暗黒物質 13	*素粒子論 GUTなど 20		素粒子論 SUSY, フレーバー 25		～12:45 素粒子論 ヒッグスなど 31	～15:15 素粒子論 繰り込み群など 31
SE	教養教育 133	84	10:00～12:15 *素粒子論, 理論核物理 13	～16:00 素粒子論 13	10:00～12:00 素粒子論 20		9:30～12:00 素粒子論 25	～14:15 素粒子論 25		
SF	教養教育 135	120	～12:15 素粒子論 弦理論 13	*素粒子論 宇宙線・宇宙物理 重力・宇宙論 14	素粒子論 超対称性・ ゲージ理論 20		～12:15 素粒子論 ゲージ重力対応 25	～17:15 素粒子論 量子もつれ・ 行列模型 25	～12:15 素粒子論 可積分系・ ソリトン 31	～16:15 素粒子論 現象論他 31
SG	教養教育 141	96	～11:55 素粒子実験 検出器 14	～16:45 素粒子実験 カロリメータ 15	～12:15 素粒子実験 光検出器 20	～17:05 素粒子実験 カロリメータ 21	～12:35 素粒子実験 DAQ・ 読出回路 26		～11:55 素粒子実験 DAQ・ 読出回路 31	～15:10 素粒子実験 DAQ・ 読出回路 32
SH	教養教育 143	87	～12:15 素粒子実験 PID・ビーム 14	～17:15 *素実, 実核, 宇宙 トリガー・計算機 16	～12:15 素粒子実験 ガス検出器 20	～17:05 素粒子実験 ガス検出器 22	～12:35 素粒子実験 飛跡検出器 26		～12:35 素粒子実験 半導体検出器 32	～16:05 素粒子実験 放射線計測の応用 33
SJ	教養教育 144	97	～12:35 素粒子実験 中性子・γ 14	～16:45 素粒子実験 μの物理 16	～12:35 素粒子実験 の物理 21	～17:15 *素実, 素論, 宇宙 の物理 22	～11:45 素実, 素論, 宇宙, 実核, 理核 二重ベータ 26	～15:00 素実, 素論, 宇宙, 実核, 理核 二重ベータ 27	～11:45 素実, 素論, 宇宙 暗黒物質 32	
SK	教養教育 145	127	～11:55 素粒子実験 新粒子・新物理 15	～17:25 素粒子実験 新粒子・新物理 16	～12:20 *素粒子実験, 素粒子論 ヒッグス 21	～17:05 素粒子実験 H・t・QCD 22	～10:10 *素実, 実核, 宇宙 測定器修士論文賞 27		～12:05 *素粒子実験, 実験核物理 フレーバー 32	
SL	教養教育 大講義室	280				[宇宙線・宇宙物理, 素粒子論] 原始重力波 24		～17:20 [素粒子実験, 素粒子論] HL-LHC シンボ 27		～12:10 [宇宙線・ 宇宙物理] UHECR シンボ 34

注意1: 講演開始・終了時刻は原則として、午前は9:00～12:30、午後は13:30～17:00。それら以外の場合のみ枠内上部に開始または終了時刻を記載。

注意2: 網掛けはシンポジウム講演、または招待・企画講演を含むセッション。

[]はシンポジウム講演、領域名左横の*印は招待・企画講演を含むセッション。

注意3: 枠内右下は掲載ページ。

注意4: 合同開催の領域が3領域以上のものは次の様に領域名を省略。

素粒子論→素論, 素粒子実験→素実, 理論核物理→理核, 実験核物理→実核, 宇宙線・宇宙物理→宇宙

領域別使用会場一覧表

領 域 名	使用会場
素粒子論領域	BA (中部大合同), SB, SD, SE, SF, SJ, SK, SL
素粒子実験領域	SB, SC, SG, SH, SJ, SK, SL
理論核物理領域	SE, SJ
実験核物理領域	SH, SJ, SK
宇宙線・宇宙物理領域	SA, SB, SC, SF, SH, SJ, SK, SL

シンポジウム一覧表

月 日	時 間	会 場	主 題	開催領域
9月19日	13:30 ~ 17:00	SL	原始重力波シンポ	宇宙線・宇宙物理領域, 素粒子論領域
9月20日	13:30 ~ 17:20	SL	HL-LHC：ハドロンコライダーの将来と技術革新	素粒子実験領域, 素粒子論領域
9月21日	9:00 ~ 12:10	SL	最高エネルギー宇宙線観測の拡張 The Extensions of Ultra-High-Energy Cosmic Ray Observations	宇宙線・宇宙物理領域

招待講演・企画講演一覧表

月 日	時 間	会 場	題 目	氏 名	所 属	開催領域
9月18日	10:00 ~ 10:45	SE	格子場の理論における Yang-Mills/Wilson gradient flow の応用	鈴木博	九州大学理学研究院	素粒子論領域, 理論核物理領域
	13:30 ~ 14:15	SF	Massive gravity and cosmology	向山信治	東大カブリ IPMU	素粒子論領域, 宇宙線・ 宇宙物理領域
	15:45 ~ 16:15	SH	Belle II のトリガーとデータ収集システム	伊藤領介	KEK 素核研	素粒子実験領域, 実験核物理領域, 宇宙線・ 宇宙物理領域
9月19日	9:00 ~ 9:45	SD	テクニカラー模型再考	倉知昌史	名古屋大学 素粒子宇宙起源 研究機構	素粒子論領域
	10:35 ~ 11:20	SK	ILC が目指すもの： テラスケールからプランクスケールへ	駒宮幸男	東大理	素粒子実験領域, 素粒子論領域
	13:30 ~ 14:00	SJ	T2K 実験の最新結果： 反ニュートリノビーム生成と物理、大強度化	多田将	KEK	素粒子実験領域, 素粒子論領域, 宇宙線・ 宇宙物理領域
9月20日	9:00 ~ 9:10	SK	測定器開発優秀修士論文賞受賞講演 「測定器開発優秀修士論文賞 趣旨および選考経過説明」	幅淳二	高エネルギー 加速器研究機構 (高工研)	素粒子実験領域, 実験核物理領域, 宇宙線・ 宇宙物理領域
	9:10 ~ 9:40	SK	測定器開発優秀修士論文賞受賞講演 「シグマ陽子散乱実験のための散乱陽子検出器群の開発」	赤澤雄也	東北大学大学院 理学研究科 (東北大理)	素粒子実験領域, 実験核物理領域, 宇宙線・ 宇宙物理領域
	9:40 ~ 10:10	SK	測定器開発優秀修士論文賞受賞講演 「KOTO 実験に用いる円筒型ガンマ線検出器 「Inner Barrel」の開発」	豊田高士	(株)日立製作所	素粒子実験領域, 実験核物理領域, 宇宙線・ 宇宙物理領域
9月21日	10:35 ~ 11:05	SK	Belle が切り拓いたエキゾチックハドロンの世界	宮林謙吉	奈良女子大学 自然科学系 (奈良女大自然)	素粒子実験領域, 実験核物理領域

インフォーマルミーティング一覧表

月 日	時 間	会 場	会 合 名	世話人	所 属	一般参加可否
9月18日	12:30～13:30	教養教育 2F 124 番教室	学会財政状況説明特別 インフォーマルミーティング (昼食時のため、弁当ご持参の上、飲食しながらの参加も可能です。)	理事会		◎
	17:30～19:00	SB	CTA 推進連絡会議	手嶋 政廣	東大宇宙線研	◎
	17:30～20:00	SK	Belle II Japan 総会	飯嶋 徹	名大 KMI・理	◎
9月19日	12:30～13:30	SE	中小規模研究室懇談会	土屋 麻人	静岡大理	△
	17:30～19:30	SA	CRC 実行委員会	神田 展行	阪市大理	×
	17:30～19:30	SJ	高エネルギー宇宙物理連絡会	玉川 徹	理研	○
	17:30～20:00	SL	高エネルギー物理学研究者会議総会	中村 浩二	高エネ研	○
	17:30～20:00	SE	素粒子論委員会	岸本 功	新潟大教育	△
9月20日	17:30～17:50	SL	宇宙線・宇宙物理領域懇談会	手嶋 政廣	東大宇宙線研	◎
	17:30～20:00	SK	ATLAS 実験解析モデル検討会	徳宿 克夫	KEK	△
	17:30～20:00	SH	高エネルギー委員会	中村 浩二	高エネ研	×
	17:30～20:00	SF	素粒子論懇談会	岸本 功	新潟大教育	△
	17:55～18:25	SA	理論天文学宇宙物理学懇談会報告会	山口 昌英	東工大	○
	17:50～19:30	SL	CRC 総会	神田 展行	阪市大理	○

*一般参加可否の説明 (大歓迎：◎ 歓迎：○ 関係グループ等：△ 関係者のみ：×)

領域委員会 素核宇ビーム領域・物性領域プログラム小委員会 委員一覧表 (53 ページに掲載)

領域運営委員一覧表

領域名		領域運営委員	
		2013年10月～2014年9月	2014年4月～2015年3月
素粒子論領域	素粒子論	佐藤 勇二 (筑波大数物)	石川 健一 (広大院理)
	素粒子現象論		丸 信人 (阪市大理)
素粒子実験領域		吉岡 瑞樹 (九大 RCAPP)	古賀 真之 (東北大 RCNS)
理論核物理領域		延與 佳子 (京大院理)	平野 哲文 (上智大理工)
実験核物理領域		上野 秀樹 (理研仁科セ)	三輪 浩司 (東北大院理)
宇宙線・宇宙物理領域		市村 雅一 (弘前大院理工)	山口 昌英 (東工大理工)
ビーム物理領域		余語 覚文 (阪大レーザー研)	山本 尚人 (名大シンクロトン)
託児室世話人		河内 明子 (東海大)	