

「H29年度HIMAC共同利用研究成果発表会日程表（案）」

日時：2018年4月16日（月）、4月17日（火）

場所：ホテルポートプラザちば（JR京葉線千葉みなと駅前）

日付	時間	治療・診断 講演：パール	生物 講演：パール ポスター：4F房総	物理・工学 講演：ルビー ポスター：4F房総
4月16日 （月）	10:00		挨拶、9:50 - 10:00	挨拶、9:50 - 10:00
	11:00		課題番号 103-114 10:00 - 11:00	A 治療I
	12:00		休憩	
	13:00	治療・診断班成果発表 13:00 - 13:50	課題番号 118-175 11:10 - 12:20	10:00 - 11:50
	14:00		昼休み、ポスターセッション	昼休み、ポスターセッション
	15:00		12:20 - 14:00	11:50 - 13:00
	16:00		課題番号 185-296 14:00 - 15:00 コーヒーブレイク	B 治療II 13:00 - 13:40 コーヒーブレイク
	17:00		課題番号 298-314,287 15:20 - 16:10	C 加速器ビーム利用の新展開
	18:00		総合講演 16:30 - 17:30	14:00 - 16:10
			ポスターセッション(4F) 17:30 - 18:00	ポスターセッション(4F) 17:30 - 18:00
			懇親会(於:2FロイヤルI) 18:00 - 20:00	

4月17日 （火）	9:00		課題番号 120,315-328 9:00 - 9:50	D 宇宙観測の為の測定器
	10:00		休憩	9:00 - 10:30
	11:00		課題番号 413-418 10:10 - 11:00	コーヒーブレイク
	12:00		課題番号 424-468 11:20 - 12:00	E 様々な検出器の開発 10:50 - 11:40
	13:00		昼休み、ポスターセッション	昼休み、ポスターセッション
	14:00		12:00 - 13:00	11:40 - 12:40
	15:00		課題番号 472-503 13:00 - 14:20	F 粒子線の化学作用 12:40 - 13:30
	16:00			休憩
	17:00			G 原子核の研究と検出器開 発
				13:40 - 16:40

「H29年度HIMAC共同利用研究成果発表会プログラム（案）、治療・診断班」

日時： 2018年4月16日（月）13時00分～13時50分

場所： ホテルポートプラザちば（JR京葉線千葉みなと駅前）、2Fパール

口頭発表

4月16日（月）

- | | | | | |
|-------|---------|---|-------|--|
| 13:00 | — 13:10 | 16L099 | 今井礼子 | 仙骨脊索腫重粒子線治療後、局所再発症例のMRI画像の検討 |
| 13:10 | — 13:20 | 16L102 | 小藤昌志 | 頭頸部腫瘍に対する炭素イオン線治療後の口腔 - 鼻副鼻腔瘻の危険因子に関する研究 |
| 13:20 | — 13:30 | 16L104 | 小此木範之 | 婦人科腫瘍に対する重粒子線治療における晩期有害事象と線量体積分布に関する研究 |
| 13:30 | — 13:40 | 17L105 | 牧島弘和 | 眼球脈絡膜悪性黒色腫における回転ガントリーの有用性に関する研究 |
| 13:40 | — 13:50 | 17L106 | 粕谷吾朗 | 局所限局性前立腺癌に対する回転ガントリーを用いた重粒子線治療4回照射法の実現にむけた検討 |
| | | | | |
| 16:30 | — 17:30 | 総合講演: IFMIF原型加速器の現状と先進核融合中性子源(A-FNS)の検討
(QST核融合エネルギー研究開発部門 春日井敦グループリーダー) | | |

18:00 — 20:00

懇親会 (2F)

※一課題の発表時間は7分、討議3分を予定

「H29年度HIMAC共同利用研究成果発表会プログラム（案）、生物班」

日時： 2018年4月16日（月）9時50分～4月17日（火）14時40分

場所： ホテルポートプラザちば（JR京葉線千葉みなと駅前）、2Fパール、4F房総

4月16日（月）

9:50 - 10:00

開会の挨拶

口頭発表

課題番号 103-114

- | | | | |
|---------------|--------|--------------------|--|
| 10:00 - 10:20 | 15J103 | 崔 星 | 重粒子治療適応拡大に向けた薬物併用療法の基礎的研究 |
| 10:20 - 10:40 | 15J104 | VARES
Guillaume | Characterizing and Targeting Cancer Stem Cells in
Challenging Cancer Models
革新的ながんモデルを用いたがん幹細胞の発生・維持機
構解明と新規治療戦略の構築 |
| 10:40 - 10:50 | 16J112 | 泉 佐知子 | 炭素イオン線による新しい乳癌治療法開発のための基礎
研究（薬物療法との併用） |
| 10:50 - 11:00 | 16J114 | 高橋 豊 | 免疫チェックポイント阻害剤とサイトカインを併用した
腫瘍免疫療法における重粒子線の役割の解明 |

11:00 - 11:10

休憩

課題番号 118-175

- | | | | |
|---------------|--------|-------|------------------------------------|
| 11:10 - 11:20 | 17J118 | 長谷川正俊 | 悪性神経膠腫を標的とした重粒子線と抗VEGF抗体併用の
有効性 |
| 11:20 - 11:30 | 17J119 | 中島菜花子 | 腫瘍免疫活性化因子発現の線質依存性応答の分子機構 |
| 11:30 - 11:40 | 17J123 | 崔 星 | 移植腫瘍モデルを用いた重粒子線治療適応拡大のための
基礎研究 |
| 11:40 - 11:50 | 17J124 | 上野康晴 | ヒト癌オルガノイドを対象とした重粒子線の感受性評価 |
| 11:50 - 12:00 | 16J132 | 皆巳和賢 | 重粒子線照射によるがんの転移と血管新生抑制機序の解
明 |
| 12:00 - 12:10 | 17J175 | 下川卓志 | 炭素イオン線と免疫療法併用の至適化を目的とした解析 |
| 12:10 - 12:20 | | 下川、笠井 | 生物世話人より |

12:20 - 14:00

昼休み、ポスターセッション

課題番号 185-296

- | | | | |
|---------------|--------|------|---|
| 14:00 - 14:20 | 15J185 | 野村大成 | ヒトがん組織等移植SCIDマウスを用いた重粒子線治療の
有効性・安全性の研究 |
| 14:20 - 14:30 | 17J265 | 森田 隆 | DNA修復遺伝子の変異による哺乳動物細胞への重粒子線
の影響の解析 |
| 14:30 - 14:50 | 15J294 | 川野光子 | 重粒子線組織障害に対するFGF防護効果に関する研究 |
| 14:50 - 15:00 | 16J296 | 中島徹夫 | 硫黄化合物のマウスにおける重粒子線感受性修飾に関す
る研究 |

15:00 - 15:20

コーヒーブレイク

課題番号 298-314, 287

- | | | | |
|---------------|--------|------|---|
| 15:20 - 15:30 | 16J298 | 高井伸彦 | 重粒子線感受性に影響を与える末梢性NMDA受容体の解析 |
| 15:30 - 15:40 | 17J299 | 高橋昭久 | 正常脳組織におよぼす重粒子線の生物影響研究 |
| 15:40 - 16:00 | 15J314 | 砂田成章 | Potentially lethal damage repair in G2 phase cells
after high LET radiation exposure |
| 16:00 - 16:10 | 17J287 | 網野真理 | 重粒子線を用いた根治的不整脈治療の開発 |

16:30 - 17:30

総合講演: IFMIF原型加速器の現状と先進核融合中性子源(A-FNS)の検討
(QST核融合エネルギー研究開発部門 春日井敦グループリーダー)

17:30 - 18:00

ポスターセッション (4F)

18:00 – 20:00

懇親会 (2F)

4月17日(火)

課題番号 120, 315-328

- | | | | |
|-------------|--------|---------------|---|
| 9:00 – 9:10 | 17J120 | Park Woo-Yoon | Role of Fused tows homolog (FTS) and Notch signaling in cancer stem cell survival by carbon ions in cervical cancer cells |
| 9:10 – 9:30 | 15J315 | 平山亮一 | 重粒子線による腫瘍再酸素化に関する基礎研究 |
| 9:30 – 9:40 | 16J321 | 劉 翠華 | 炭素線照射後の生体応答に対する低酸素環境の役割に関する基礎研究 |
| 9:40 – 9:50 | 17J328 | 小林亜利紗 | COX-2を指標とした炭素線誘発バイスタンダー応答に対する線量およびLET依存性の解析 |

9:50 – 10:10

休憩

課題番号 413-418

- | | | | |
|---------------|--------|------|--|
| 10:10 – 10:30 | 15J413 | 余語克紀 | 炭素線によるDNA損傷に対するアミノ酸の防護効果と作用機序解明 |
| 10:30 – 10:40 | 16J417 | 島田幹生 | ヒト細胞における重粒子線のDNA損傷と修復の分子生物学的解析 |
| 10:40 – 10:50 | 16J418 | 藤森 亮 | 宇宙放射線による生体ゲノムDNA損傷および突然変異の可視化と定量に関する研究 |
| 10:50 – 11:00 | 16J419 | 于 嵩 | 糖転移フラボノイドの重粒子線に対する防護メカニズム |

11:00 – 11:20

コーヒーブレイク

課題番号 424-468

- | | | | |
|---------------|--------|------|--|
| 11:20 – 11:30 | 16J424 | 伊藤 敦 | 高LET粒子線トラック構造の免疫染色法による可視化と粒子種依存性 |
| 11:30 – 11:40 | 17J425 | 高橋昭久 | Biological effects of mixed beam exposure in Human Fibroblasts |
| 11:40 – 12:00 | 15J468 | 平山亮一 | 重粒子線の線質が及ぼす大気下ならびに低酸素環境下での生物効果 |

12:00 – 13:00

昼休み、ポスターセッション

課題番号 472-503

- | | | | |
|---------------|--------|-------|----------------------------------|
| 13:00 – 13:20 | 15J472 | 清水喜久雄 | 重粒子線によるDNA損傷と突然変異誘発機構の解析 |
| 13:20 – 13:40 | 15J487 | 井出 博 | 重粒子線によるDNA-タンパク質クロスリンク損傷の誘発と除去動態 |
| 13:40 – 14:00 | 15J501 | 下川卓志 | 育種目的でのHIMAC利用の効率化・至適化を目指した基礎研究 |
| 14:00 – 14:10 | 16J502 | 西原昌宏 | 重粒子線照射が植物・きのこに与える影響に関する研究 |
| 14:10 – 14:20 | 17J503 | 松山知樹 | 重粒子線利用による植物品種識別法の開発 |

ポスター発表 (4F房総)

- | | | |
|--------|---------------------------|---|
| 16J111 | Durante Marco | Immunologically augmented cancer treatment using a drug-radiation combination protocol |
| 16J116 | RODRIGUEZ-LAFRASSE Claire | Role of HIF-1 α in DNA damage and repair of HNSCC cancer stem cells after carbon ion exposures |

17J121	SHAO Chunlin	Identification of radioresistance biomarkers in lung cancer cells toward ionizing radiation of different LETs
16J301	MOELLER Ralf	Intercomparison study of astrobiological model systems in their response to major components of the galactic cosmic radiation (STARLIFE project 3.0)
16J307	KIM Eun Ho	Radiosensitization of zoledronic acid to low and high LET radiation
15J317	中村麻子	Tempolによる重粒子放射線に対する放射線防護剤効果の検討
16J320	LU Dong	Protective effects of yeast beta-glucan against the biological damage induced by heavy ion radiation and its related mechanism
17J326	ZHOU Guangming	Evaluation of polyMVA as a new radio-protectant against high LET particle irradiations.
17J327	森田明典	細胞死制御剤による重粒子放射線防護効果のマウス個体レベルでの検討
17J329	ZHOU Guangming	Function of non-coding RNAs in regulating heavy-ion induced biological effects
17J376	松本英樹	重粒子線がん治療における低線量被ばくによる正常組織幹細胞の動態解明
15J386	XUE Lian	Differential processing of low and high LET radiation induced DNA damage: Investigation of switch from ATM to ATR signaling
15J410	MOELLER Ralf	Visualization of the DNA strand break repair by non-homologous end joining and homologous recombination in low and high LET irradiated <i>Bacillus subtilis</i> spores (insight-REPAIR)
15J414	鹿園直哉	重粒子線によるDNA損傷形態に関する研究
17J420	Sawakuchi Gabriel O	Optimizing intensity modulated particle therapy via rational combination of physical and biological approaches
17J421	鈴木雅雄	炭素イオン以外の重イオンビームによるがん治療の可能性を調べるための生物学的基礎研究
17J422	MOELLER Ralf	Determination of the collaborative efforts and interaction of different mechanisms in the DNA repair of low and high LET radiation induced damage in <i>Bacillus subtilis</i> spores (CO-REPAIR)
16J462	LE SECH Claude	Study of HeLa cell death rate loaded with gold and platinum salts Or nanos particles irradiated by fast atomic ions
15J488	寺東宏明	重粒子線誘発DNA損傷の特異性とその生物学的プロセスの解析

・講演時間は、

10分の場合→講演7分＋質疑応答3分

20分の場合→講演15分＋質疑応答5分

- ・ポスターは4月16日（月）11時00分から4月17日（火）14時00分の間、掲示してください。
- ・ポスター掲示板の大きさは横90cm、縦180cmです。画鋲等は会場に用意されています。

「H29年度HIMAC共同利用研究成果発表会プログラム（案）、物理・工学班」

日時： 2018年4月16日（月）9時50分～4月17日（火）16時40分

場所： ホテルポートプラザちば（JR京葉線千葉みなと駅前）、2Fルビー、4F房総

4月16日（月）

9:50 - 10:00

開会の挨拶

10:00 - 11:50 セッションA

治療I

(座長： 米内俊祐, 松藤成弘)

16H005	松藤成弘	重粒子線治療照射法に関する総合的研究	10 分
16H028	白井敏之	がん治療用加速器の総合的研究	10 分
15H252	執行信寛	生体元素からの中性子およびガンマ線生成断面積の測定	20 分
17H285	錦戸文彦	重粒子線照射野イメージングのためのOpenPET装置開発に関する研究	10 分
16H315	渡辺賢一	治療中線量オンラインモニタリングに向けた小型線量計の開発	10 分

休憩

10 分

セッションA

治療I（つづき）

16H320	張 維珊	熱蛍光板状線量計による重粒子線の線量分布測定法に関する研究	10 分
17H335	清水森人	カロリメータによる粒子線水吸収線量標準および第3者出力線量評価技術の開発	10 分
15H341	藤原 健	シンチレーティングGlass GEMを用いた炭素線線量分布測定に関する研究	20 分

11:50 - 13:00

昼休み、ポスターセッション

13:00 - 13:40 セッションB

治療II

(座長： 涌井崇志)

16H359	小森雅孝	重粒子線照射による微弱光画像を用いた線量分布測定	10 分
16H370	錦戸文彦	有機フォトダイオード検出器の重粒子線に対する応答	10 分
17H387	福田祐仁	レーザー加速イオン特性評価のための高精度エネルギー分光器の開発	10 分
17H389	榊 泰直	重粒子線による輝尽性蛍光体検出器のLET依存性に関する研究	10 分

13:40 - 14:00

コーヒーブレイク

14:00 - 16:10 セッションC

加速器ビーム利用の新展開

(座長： 福田茂一)

15H157	小林憲正	重粒子線照射による模擬宇宙環境下での有機物の生成とその変成	20 分
17H238	久保謙哉	不安定核ビームを応用したイオンビーム・メスバウアー分光法による物質科学の研究	10 分
15H262	為ヶ井 強	粒子線照射を用いた鉄系超伝導体における臨界電流増強とギャップ関数の同定	20 分
		休憩	10 分
15H301	小林義男	インビーム・メスバウアー分光法による孤立プローブ核の化学反応の研究	20 分
16H356	越水正典	放射線誘起蛍光体におけるLET効果の解析	10 分
16H364	上野 遥	ダイヤモンド半導体の重粒子に対する応答の研究	10 分
17H383	萩原雅之	Heビームを用いた医療用RIの製造技術にかかる基礎研究	10 分
17H384	片寄祐作	重粒子ビームを用いた遷移放射過程による電波の研究	10 分

16H277 中嶋 大 XARM搭載X線CCD素子・ASIC素子の放射線耐性 10 分

16:30 - 17:30 総合講演: IFMIF原型加速器の現状と先進核融合中性子源(A-FNS)の検討
(QST核融合エネルギー研究開発部門 春日井敦グループリーダー)

17:30 - 18:00 ポスターセッション (4F)

18:00 - 20:00 懇親会 (2F)

4月17日(火)

9:00 - 10:30 セッションD

宇宙観測の為の測定器

(座長: 小平聡)

17H378 郡司修一	宇宙ステーション搭載用ガンマ線バースト偏光度検出器LEAPの基礎性能評価	10 分
15H095 新藤浩之	半導体の放射線の影響に関する研究	20 分
17H189 寺沢和洋	位置有感比例計数管の重イオンに対する応答	10 分
17H337 石野宏和	宇宙背景放射偏光測定科学衛星実験で使用する部材の放射線耐性の研究	10 分
15H348 幸村孝由	宇宙X線観測用CCD素子とSOI素子の放射線耐性の評価	20 分
16H368 松本晴久	宇宙機搭載放射線観測装置の研究	10 分
17H281 山下真一	重粒子線による水の放射線分解	10 分

10:30 - 10:50 コーヒーブレイク

10:50 - 11:40 セッションE

様々な検出器の開発

(座長: 寺沢和洋)

15H212 久下謙一	銀塩感光材料を用いた飛跡像の蛍光標識化による微細飛跡検出システムの開発	20 分
16H360 大野雅史	超伝導転移端センサによる重粒子線カロリメトリ	10 分
17H379 東 明男	二次電子モニターにおける材質による電荷収量改善	10 分
17H381 三好寿頭	酸化物半導体を用いたアレイ状重粒子検出器の研究	10 分

11:40 - 12:40 昼休み、ポスターセッション

12:40 - 13:30 セッションF

粒子線の化学作用

(座長: 古場裕介)

17H138 山内知也	エッチング型飛跡検出器の閾値に対する化学的クライテリアの確立 Chemical criterion for the detection thresholds of etched nuclear track detectors	10 分
16H180 中川清子	重イオン照射によりメタノール中に生成するラジカル量の研究	10 分
16H186 鷲尾方一	重イオンビームによる機能性高分子材料の創製-核種・LETを高度に利用したエネルギー付与特性による新材料創製-	10 分
15H347 松本謙一郎	重粒子線によるヒドロキシルラジカル生成密度の測定	20 分

13:30 - 13:40 休憩

13:40 - 16:40 セッションG

原子核の研究と検出器開発

(座長: 銭廣十三, 高田栄一)

15H093 福田光順	重粒子線による核反応断面積の研究	20 分
-------------	------------------	------

17H290	三原基嗣	物性プローブとしての高偏極不安定核ビーム生成法の開発	10 分
15H296	長江大輔	RIビーム飛行時間検出器の開発 – 理研稀少RIリングのための検出器 –	20 分
15H307	大田晋輔	アクティブ標的を用いた逆運動学非弾性散乱の研究	20 分
17H380	百田佐多生	中間エネルギーにおける破砕反応メカニズムの研究	10 分
15H346	武智誠次	PZT検出器の放射線測定への応用	20 分
		休憩	10 分
15H350	山口雄司	重粒子入射荷電粒子生成二重微分断面積の測定	20 分
16H362	川田敬太	核異性体生成機構の研究	10 分
16H365	森口哲朗	固体水素標的を用いた不安定核のスキン厚導出手法の開発	10 分
17H385	小林俊雄	大きなダイナミックレンジを持つ陽子・重イオン同時計測用位置検出機の開発	10 分
17H390	錢廣十三	大強度RIビーム粒子識別のための検出器開発	10 分
17H391	Stuhl Laszlo	Study of the spin-isospin response of ^6He with PANDORA	10 分

ポスター発表 (4F房総)

17H248	PINSKY, Lawrence	Advancing the Medipix Technology For Use In Space Radiation Monitoring and Dosimetry Applications
16H319	ROSENFELD, Anatoly B	In-Field and Out-of-Field Dose Profile from Therapeutic Hadron Therapy Beams
16H322	HIRN, Attila	On-ground calibration of silicon detector telescope systems with energetic heavy ion beams
15H349	青木茂樹	原子核乾板による核種電荷測定のための較正データの収集
15H352	牧野高紘	ワイドバンドギャップ半導体の単一イオン誘起破壊現象に関する研究
16H358	Remi Barillon	Radiation damage mechanisms at molecular level approached with physicochemical technologies
16H363	Kim/ Jong- Ki	Comparison study of therapeutic nanoradiator dose by traversing proton and heavy ion beam
17H373	Benton, Eric R	Active Tissue Equivalent Dosimeter for Space Crew Dosimetry and Characterization of the Space Radiation Environment
17H374	BURMEISTER, Soenke	Space Radiation Dosimetry-Energetic Particle Detection with Active and Passive Detector Systems for Space Missions
17H376	Kushin Vladimir V	A complex study of the bio-dosimeter response in wide LET range
17H377	Ploc Ondrej	CZENDA – The Czech Experimental Novel Dosimetry Assembly
17H386	Luana de F Nascimento	Radioluminescence studies of $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{C}$ and $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{C}, \text{Mg}$ in hadron beams
17H388	市川裕大	三次元飛跡検出器HypTPCの高ビームレート試験

- ・講演時間は、
10分の場合→講演7分+質疑応答3分
20分の場合→講演15分+質疑応答5分

- ・ポスターは、原則として、

4月16日（月）11時00分から4月17日（火）14時00分の間、掲示して下さい。

- ・ポスター掲示板の大きさは横90cm、縦180cmです。画鋏等は会場に用意されています。