

第21回 AMS シンポジウム

日時 : 2018年12月17日(月) ~ 18日(火)

場所 : 日本大学文理学部 百周年記念館

主催 : 日本 AMS 研究協会
日本大学文理学部

プログラム

12月17日 午前

10:00 受付開始

10:20 - 10:30 開会の挨拶

Session 1 AMS 施設報告・技術開発 1

10:30 - 10:45

東京大学タンDEM加速器研究施設 MALT の現状 2018

○松崎浩之^{1,2}, 徳山裕憲¹, 土屋陽子¹, 山形武靖², 楠野葉瑠香¹, 山道美和子¹,
川本万里奈¹, 吉田邦夫¹, 宮内信雄¹, 堀内昌子¹

1 東京大学総合研究博物館 2 東京大学大学院工学系研究科

10:45 - 11:00

東京大学総合研究博物館 Compact-AMS の現状 (2018 年度)

○尾崎大真¹, 大森貴之¹, 板橋 悠¹, 山崎孔平¹, 金澤礼雄¹, 上原加津維¹, 内田啓子¹,
関根紀子¹, 米田穰¹

1 東京大学総合研究博物館

11:00 - 11:15

東京大学大気海洋研究所 シングルステージ AMS の現状 2018

○宮入陽介¹, 阿瀬貴博¹, 沢田近子¹, 安藤有加¹, 横山祐典¹

1 東京大学大気海洋研究所

11:15 – 11:30

JAEA-AMS-TONO の現状 (平成 30 年度)

○藤田奈津子¹, 三宅正恭¹, 渡邊隆広¹, 國分(齋藤)陽子¹, 松原章浩², 加藤元久²,
岡部宜章¹, 磯崎信宏², 石坂千佳², 虎沢 均², 西尾智博², 西澤章光², 島田顕臣¹,
尾方伸久¹

1 日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター 2 株式会社ペスコ

11:30 – 11:45 休憩

11:45 – 12:00

JAEA-AMS-MUTSU の現状

○桑原 潤¹, 木下尚喜¹, 甲 昭二¹, 津幡圭介¹

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 青森研究開発センター

12:00 – 12:15

筑波大学におけるヨウ素 129 の AMS 測定性能 (2018 年度)

○松村万寿美¹, 笹 公和¹, 高橋 努¹, 松中哲也², 高野健太¹, 落合悠太¹, 横山大輝¹,
末木 啓介¹

1 筑波大学 AMS グループ 2 金沢大学 環日本海域環境研究センター

12:15 – 12:30

JAEA-AMS-TONO における自動グラフィット調製装置 AGE3 の現状

—少量試料の放射性炭素年代測定を目的とした前処理手法の検討—

○渡邊隆広¹, 國分(齋藤)陽子¹, 藤田奈津子¹, 石坂千佳², 松原章浩², 西尾智博^{1,2},
三宅正恭^{1,2}, 加藤元久², 磯崎信宏², 虎沢 均², 西澤章光²

1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター 2 株式会社ペスコ

12:30 – 13:30 昼休み

1 2月17日 午後

13:30 – 14:15 ポスターセッション

Session 2 AMS 応用研究 1

14:15- 14:30

宇宙線イベントにおける南極ドームふじアイスコア中の宇宙線生成核種 ^{36}Cl 変動

○高野健太¹, 笹 公和¹, 高橋 努¹, 松村万寿美¹, 落合悠太¹, 末木啓介¹, 三宅美沙², 堀内一穂³, 松崎浩之⁴

1 筑波大学 2 名古屋大学 3 弘前大学 4 東京大学

14:30 - 14:45

つくば市における宇宙線生成核種 ^{10}Be , ^{36}Cl の降下フラックス変動評価

○落合悠太¹, 笹 公和¹, 戸崎裕貴², 高橋 努¹, 松村万寿美¹, 高野健太¹, 太田祐貴¹, 末木啓介¹

1 筑波大学 AMS グループ 2 産業技術総合研究所

14:45 - 15:00

Iodine-129 as an Environmental Tracer for Salinity Sources in Groundwater Samples in Pampanga, Philippines

○Sunshine V. Tan¹, Angel T. Bautista VII², Hiroyuki Matsuzaki³, Marnette Puthenpurekal⁴, Norman DS. Mendoza², Charles Darwin T. Racadio², Miwako Yamamichi³, Haruka Kusuno³, Augustus C. Resurreccion¹

1University of the Philippines, Diliman 2Philippine Nuclear Research Institute (PNRI) 3MALT, University of Tokyo 4MGB-DENR, Philippines

15:00 - 15:15

スマトラ沈み込み帯における放射性ヨウ素同位体年代法による海洋堆積物間隙水の移動
尾張聡子¹, 戸丸仁¹

1 千葉大学大学院理学研究科

Session 3 難測定核種への挑戦

15:15 - 15:45 基調講演

筑波大学 6 MV タンデム加速器質量分析装置における多核種 AMS の技術開発

○笹 公和¹, 高橋 努¹, 松村万寿美¹, 高野健太¹, 落合悠太¹, 太田祐貴¹, 細谷青児^{1,2}, 本多真紀^{1,3}, 松中哲也^{1,4}, 坂口 綾¹, 末木啓介¹

1 筑波大学 AMS グループ 2 量子科学技術研究開発機構 3 VERA, University of Vienna 4 金沢大学 環日本海域環境研究センター

15:45 – 16:00 休憩

16:00 – 16:50 招待講演

ICP-MS/MS を用いた極微量放射性同位体分析法の開発と環境放射能研究への応用

○大野剛 (学習院大学)

17:00 – 17:50 招待講演

共鳴イオン化・イオントラップを用いた ^{90}Sr 分光分析

○岩田圭弘¹, Cheon Donguk¹, 宮部昌文², 長谷川秀一¹

1 東京大学 2 原子力機構

17:50 – 18:00 集合写真撮影

18:00 – 18:50 日本 AMS 研究会総会

19:00 – 21:00 懇親会

12月18日 午前

Session 4 AMS 応用研究 2

9:45 – 10:00

ドームふじアイスコアの一年分解能 ^{10}Be データにみられる AD993/994 宇宙線イベント

○三宅美沙¹, 堀内一穂², 望月優子³, 中井陽一³, 高橋和也³, 増田公明¹, 本山秀明⁴, 松崎浩之⁵

1 名古屋大学 ISEE 2 弘前大学工学部 3 理研 4 国立極地研

5 東京大学総合研究博物館 MALT

10:00 – 10:15

2017-2018 年における日本海固有水中のヨウ素 129 分布

○松中哲也¹, 長尾誠也¹, 井上睦夫¹, 落合伸也¹, 笹 公和², 高橋 努², 本多真紀², 末木啓介², 森田貴己³, 三木志津帆³, 本多直人³, 荒巻能史⁴

1 金沢大学 2 筑波大学 3 水産研究・教育機構 4 国立環境研究所

10:15 – 10:30

南大東島星野洞石筍の放射性炭素変動

○南 雅代¹, 植村 立², 中村俊夫¹

1 名大 ISEE 2 琉球大

10:30 – 10:45

海洋生物と海水中ヨウ素の化学形態－放射性ヨウ素 129 による追跡－

○楠野葉瑠香¹, 松崎浩之¹, 山道美和子¹, 川本万里奈¹

1 東大 MALT

10:45 – 11:00

花崗岩中の宇宙線ミュオン生成核種の測定

○鈴木颯一郎¹, 櫻井敬久¹, 門叶冬樹¹, 堀内一穂², 岩田尚能¹, 中島和夫¹, 湯口貴史¹,
松崎浩之³

1 山形大理 2 弘前大理工 3 東京大学 MALT

11:00 – 11:15

陸域環境変動復元のための海洋堆積物のベリリウム 10 分析の有効性の検証

○山根雅子

名古屋大学

11:15 – 11:30 休憩

Session 5 特別講演

11:30 – 12:20 招待講演

日本のアンデス考古学, 60 年目の展望

○鶴見英成 (東京大学総合研究博物館)

12:20 – 13:30 昼食

Session 6 AMS 応用研究 3

13:30 – 13:45

未定

○大森貴之

東京大学総合研究博物館

13:45 – 14:00

青森県・小川原湖堆積年代と白頭山噴火年代との比較

○奈良郁子¹, 松中哲也², 渡邊隆広³, 山田和芳⁴, 安田喜憲⁵

1 名古屋大学 2 金沢大学 3 日本原子力研究開発機構 4 ふじのくにミュージアム

5 立命館大学

Session 7 AMS 施設報告・技術開発 2

14:00 – 14:15

名古屋大学タンデトロロン AMS システムの現状(2018 年度)

○中村俊夫¹, 南 雅代¹, 増田公明¹, 三宅美紗¹, 小田寛貴¹, 池田晃子¹, 栗田直幸¹, 山根雅子¹, 西田真砂美¹, 酢屋徳啓², 北川浩之¹

1 名古屋大学宇宙地球環境研究所 2 放射線医学総合研究所

14:15 – 14:30

パレオ・ラボ Compact-AMS の現状 (2018)

○佐藤正教¹, 伊藤 茂¹, 廣田正史¹, 山形秀樹², Z.Lomtatize², 中村賢太郎²

1 (株) パレオ・ラボ AMS 年代測定施設 2 (株) パレオ・ラボ東海支店

14:30 – 14:45 休憩

Session 8 AMS 応用研究 4

14:45 – 15:00

太陽系近傍での超新星爆発活動と r 過程

○木下哲一¹, A.Wallner², M.B. Froehlich², M. Hotchkis³, M. Paul⁴, S. Pavetich², S.G. Tims², L.K. Fifield², D. Schumann⁶, 本多真紀⁶, 松崎浩之⁷, 山形武靖⁷

2 オーストラリア国立大学 3 ANSTO 4 ヘブライ大学 5 PSI 6 筑波大学 7 東京大学

15:00 – 15:15

太平洋・インド洋の洋上大気中 ⁷Be, ¹⁰Be 濃度の分布

○山形武靖^{1,2}, 永井尚生², 田副博文³, 松崎浩之¹

1 東京大学 2 日本大学 3 弘前大学

15:15 – 15:30

AccelNET 上で動作する GUI ソフトウェアの開発とその応用

○阿瀬貴博¹, 沢田近子¹, 宮入陽介¹, 横山祐典¹

1 東京大学大気海洋研究所

15:30 – 15:40 表彰式

15:40 – 15:45 閉会の挨拶

ポスターセッション

コアタイム : 12月17日 13:30 - 14:15
場所 : 日本大学文理学部百周年記念館 会議室

P-1

山形大学高感度加速器質量分析センターの現状 2017-2018

○武山美麗¹, 森谷 透¹, 荒木隆幸¹, 設楽理恵¹, 佐藤里美¹, 櫻井敬久¹, 門叶冬樹¹

1 山形大学高感度加速器質量分析センター

P-2

ビーム調整用試料としての活性炭素の利用検討

○西尾智博¹, 三宅正恭¹, 國分(齋藤)陽子¹, 藤田奈津子¹, 松原章浩²

1 日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター 2 株式会社 ペスコ

P-3

超小型 AMS 装置開発に係るイオンチャネリング・ストリッパの検討

○松原章浩¹, 藤田奈津子², 木村健二³

1 ペスコ 2 JAEA 3 京都大学

P-4

MALT Accelerator Report |平成30年 冬|

○徳山裕憲¹, 松崎浩之¹, 土屋陽子¹, 楠野葉瑠香¹, 山道美和子¹, 山形武靖¹,
川本万里奈¹, 堀内晶子¹, 宮内信雄¹, 吉田邦夫¹

1 東京大学 MALT

P-5

MALT における加速器周辺装置のデータベース化に向けて

○土屋陽子¹, 松崎浩之¹, 徳山裕憲¹, 楠野葉瑠香¹, 山道美和子¹, 山形武靖¹,
川本万里奈¹, 堀内晶子¹, 宮内信雄¹, 吉田邦夫¹

1 東京大学 MALT

P-6

東京大学 MALT におけるレーザー光脱離を用いた同重体抑制システムの開発

○山形武靖¹, 三宅泰斗², 松崎浩之³, 長谷川秀一¹, 徳山裕憲³

1 東京大学工学系研究科 2 理化学研究所 3 東京大学総合研究博物館

P-7

1995年から2015年の東部インド洋 (WOCE-I10 line) における炭素 14 及び炭素 13 同位体比の時間変化

○熊本雄一郎¹, 村田昌彦¹

1 海洋研究開発機構

P-8

福島県の帰還困難区域における I-129 の分布状況

○横山大輝¹, 末木啓介¹, 笹 公和¹, 松中哲也², 高橋 努¹, 松村万寿美¹, 高野健太¹, 落合悠太¹, 長谷川涼³, 太田祐貴¹

1 筑波大学 AMS グループ 2 金沢大学環日本海域環境研究センター

3 筑波大学大学院数理物質科学研究科

P-9

北太平洋亜寒帯域における海水中 ⁷Be, ¹⁰Be 濃度

○神戸恵里加¹, 田副博文², 山形武靖³, 松崎浩之³, 永井尚生⁴

1 日本大学大学院総合基礎科学研究科 2 弘前大学被ばく医療総合研究所

3 東京大学総合研究博物館 4 日本大学文理学部

P-10

東北地方に産出する塩水のヨウ素同位体比の測定

○東郷洋子¹, 風早康平¹, 戸崎裕貴¹, 森川徳敏¹, 高橋正明¹, 佐藤 努¹, 堀口桂香², 松崎浩之³

1 産業技術総合研究所 2 気象庁 3 東京大学