

2018年度計量標準総合センター成果発表会

日時：2019年2月14日（木）～15日（金）

場所：産総研つくばセンター 共用講堂

参加費：無料

産総研 計量標準総合センター(NMIJ)における1年間の成果を、ポスター形式で詳しく説明致します。また、ポスターセッションに先立って、研究室見学と研究トピックスの紹介も行います。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

2月14日（木）

＜工学計測標準研究部門＞、＜物理計測標準研究部門＞

10:00～12:00 研究室見学(事前登録制:2019年1月31日(木)締切)

13:00～14:00 研究トピックスの紹介(事前登録不要)

・両面干渉計によるシリコンウエハーの高精度厚さ測定

○平井亜紀子、尾藤洋一

・水素ディスペンサー計量性能検査装置の開発

森岡敏博

・電磁波シールドルームのための1アンテナ法を用いたシールド特性評価

○松川沙弥果、黒川 悟

・あらゆる光をとらえて逃がさない黒い材料の開発

○雨宮邦招、清水雄平、越川 博(量研機構)、井邊真俊、八巻徹也(量研機構)、蔀 洋司

14:00～16:30 ポスターセッション(事前登録不要)

2月15日（金）

＜物質計測標準研究部門＞、＜分析計測標準研究部門＞

10:00～12:00 研究室見学(事前登録制:2019年1月31日(木)締切)

13:00～14:00 研究トピックスの紹介(事前登録不要)

・マイクロメートル粒径域に対応した気中パーティクルカウンタの校正法

飯田健次郎

・高温における比熱容量標準の開発

○阿部陽香、山田修史

・天秤法を用いたTI測定

○内田武吉、吉岡正裕、堀内竜三

・デジタル中性子イメージング検出器&中性子3Dスキャナー

藤原 健

14:00～16:30 ポスターセッション(事前登録不要)

お問い合わせ先：産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 計量標準調査室

TEL : 029-861-4118 FAX : 029-861-4099 E-mail : nmij-seika-ml@aist.go.jp

2018年度計量標準総合センター成果発表会 —ポスターセッション1日目 プログラム(1)—

2月14日(木)14:00~16:30

【工学計測標準研究部門 長さ標準研究グループ】

1. Φ450 mmオプティカルフラットの絶対平面度測定 近藤余範、尾藤洋一
2. 基準球のランダムボール回転を利用したマイクロCMMのプロープ校正 工藤良太、近藤余範、尾藤洋一
3. 標準尺の2015年国際比較 寺田聡一、鍛島麻理子
4. 三球面法を用いた曲率半径測定法の開発 尾藤洋一

【工学計測標準研究部門 幾何標準研究グループ】

5. X線CT計測における透過長さの影響評価 松崎和也、佐藤 理、藤本弘之、阿部 誠、高辻利之(工学計測標準研究部門)
6. 歯車型磁気式ロータリエンコーダ 渡部 司、上山裕理
7. 非直交光學式座標測定機の国際標準化 阿部 誠、松崎和也、佐藤 理、呂 明子、加藤裕美、横田 俊(法政大学)
8. 国際標準化を見据えたCMMIによる幾何形状測定の不確かさ算出方法の開発 佐藤 理、松崎和也、阿部 誠、高辻利之(工学計測標準研究部門)
9. 幾何学測定のためのX線CT装置 藤本弘之、松崎和也、佐藤 理、阿部 誠、高辻利之(工学計測標準研究部門)

【工学計測標準研究部門 ナノスケール標準研究グループ】

10. 低熱膨張製ブロックゲージの長さの経年変化評価 —第3報— 平井亜紀子、尾藤洋一(長さ標準研究グループ)、松井源蔵(長さ標準研究グループ)、服部研作(黒崎播磨(株))
11. 傾斜探針AFMによる半導体ラインパターンの垂直側壁形状計測 木津良祐、三隅伊知子、平井亜紀子、権太 聡(分析計測標準研究部門)
12. 原子間力顕微鏡における空間計測:計測器、エフェクト、測定 Ronald Dixon (NIST), Ndubuisi Orji (NIST), 三隅伊知子、Gao Liang Dai (PTB)
13. サファイア両段差試料の高品質化 菅原健太郎、権太 聡(分析計測標準研究部門)
14. 紫外線顕微鏡によるマスクエッジの検出 土井琢磨、菅原健太郎

【工学計測標準研究部門 質量標準研究グループ】

15. 重力加速度計測の国際整合性確保のための絶対重力計の国際比較 水島茂喜、倉本直樹、藤井賢一(工学計測標準研究部門)
16. 微小質量計測技術を用いた光放射計の評価に関する研究開発 藤田一慧、倉本直樹、山本泰之(流体標準研究グループ)、藤井賢一(工学計測標準研究部門)
17. 新たなキログラムの定義に基づく質量標準に関する調査研究 大田由一
18. 新たなキログラムの定義とその実現 倉本直樹、水島茂喜、藤田一慧、大田由一、藤井賢一(工学計測標準研究部門)、張ルウルウ(物質計測標準研究部門)、東 康史(物質計測標準研究部門)、黒河 明(物質計測標準研究部門)、大久保章(物理計測標準研究部門)、稲場 肇(物理計測標準研究部門)

【工学計測標準研究部門 流体標準研究グループ】

19. 絶対塩分塩分の評価のための密度・屈折率測定 粥川洋平
20. 自己参照型格子比較器を用いたSi単結晶の結晶間格子比較 早稲田篤
21. 音波・電磁波共振を利用した次世代混合冷媒の精密物性測定 狩野祐也
22. 新時代の微小質量計測法の開発と、MEMS技術を用いた粘度センサおよび微小質量センサの開発 山本泰之、松本壮平(集積マイクロシステム研究センター)、藤田佳孝、藤井賢一(工学計測標準研究部門)、藤田一慧(質量標準研究グループ)
23. 高圧流体の粘性計測技術に関する調査研究 村本智也、藤田佳孝、梶川宏明(圧力真空標準研究グループ)、飯泉英昭(圧力真空標準研究グループ)、井出一徳(圧力真空標準研究グループ)
24. 落球法による粘度絶対測定技術の開発 藤田佳孝

【工学計測標準研究部門 カトルク標準研究グループ】

25. 音叉式力計を参照標準とする50 N力比較器の性能評価 林 敏行、上田和永
26. 簡略化したローバール機構による50 N音叉式力変換器の小型化 林 敏行、上田和永
27. 小容量実荷重式力標準機の釣合い機構の開発 朱 俊方、林 敏行、西野敦洋、大串浩司
28. 電磁式トルク標準機における高精度回転位置決め制御システムの開発 西野敦洋
29. トルクレンチテストによるデジタルトルクレンチの試験結果の評価 大串浩司
30. 参照用トルクレンチ校正時の校正結果並びに不確かさに及ぼす設置角度変更方法の影響 大串浩司

【工学計測標準研究部門 圧力真空標準研究グループ】

31. 10^{-10} Pa m³/sまでのヘリウム標準リーク校正技術の開発 新井健太
32. 有限要素法による電離真空計の比感度係数の計算 杉沼茂実
33. 四重極質量分析計の特性評価方法とアウトガス測定法の国際標準化 吉田 肇
34. ファブリペロ共振器を用いた気体の屈折率計測による圧力計測装置の開発 武井良恵、新井健太、吉田 肇、尾藤洋一(長さ標準研究グループ)、寺田聡一(長さ標準研究グループ)、小島時彦(計量標準普及センター)
35. 重錘形圧力天びんを用いた低圧力標準の開発 小島桃子、小島時彦(計量標準普及センター)
36. 圧力媒体による圧力センサの校正値への影響と圧力媒体密度の関係評価 飯泉英昭、梶川宏明、小島時彦(計量標準普及センター)

【工学計測標準研究部門 強度振動標準研究グループ】

37. フリネル硬さ試験における深層学習を用いたくぼみサイズ測定 田中幸美
38. ロックウェル硬さ Bスケールの依頼試験開始について 清野 豊、高木智史、田中幸美
39. ダミーマスに依存する加速度センサの感度偏差に関する考察 野里英明
40. レーザ干渉式振動加速度校正装置の高度化 穀山 渉、野里英明、三森弘美、大田明博(工学計測標準研究部門)、服部浩一郎

【工学計測標準研究部門 液体流量標準研究グループ】

41. 液体流量計測における変動流の影響について 古市紀之
42. オーストラリアNMIのLPG設備との比較プロジェクトについて 土井原良次
43. 液体マイクロ流量校正装置における密閉式秤量容器の導入と評価 Cheong Kar-Hooi
44. 超音波パルスストレインドップラー法を用いた円管内流速分布計測 和田守弘

【工学計測標準研究部門 気体流量標準研究グループ】

45. 気体流量の動的変化をとらえる計測技術の検討 船木達也
46. 静圧孔位置の最適化を目的とした支柱無しピトー静圧管の特性評価 岩井 彩
47. 臨界ノズルの流量低下現象とその回避方法に関する実験的研究 竹川尚希
48. 気体中流速の風洞内におけるDUT位置依存性 栗原 昇
49. マスターメーター法による水素ディスペンサー計量性能検査の実証研究 森岡敏博

【工学計測標準研究部門 型式承認技術グループ】

50. OIML-C5制度の概要と取り組み 伊藤 武、長野智博(質量計試験技術グループ)、池上裕雄(質量計試験技術グループ)、大谷裕志(質量計試験技術グループ)、薮 裕彦(質量計試験技術グループ)、戸田邦彦(流量計試験技術グループ)

【工学計測標準研究部門 計量器試験技術グループ】

51. タクシーメーターJIS原案作成について 森中泰章、原田克彦、井上 太、堀越 努、高橋 豊、伊藤 武(型式承認技術グループ)、西川賢二(型式承認技術グループ)、分領信一(型式承認技術グループ)、島田正樹(型式承認技術グループ)

【工学計測標準研究部門 質量計試験技術グループ】

52. 自動重量選別機の試験効率化のための取り組み 田中良忠、高橋 豊(計量器試験技術グループ)、長野智博

【工学計測標準研究部門 流量計試験技術グループ】

53. 自動車等給油メーター型式試験の不確かさ評価 戸田邦彦、寺尾吉哉(工学計測標準研究部門)、神長 亘、西川一夫、藤本安亮、河田達男、秋元由貴、本多香奈絵

2018年度計量標準総合センター成果発表会 —ポスターセッション1日目 プログラム(2)—

2月14日(木) 14:00~16:30

【物理計測標準研究部門 時間標準研究グループ】

- 54. 原子気体量子デバイス微細化のための固気界面技術に関する研究 安田正美、田邊健彦、小林拓実、赤松大輔
- 55. 光格子時計のデュアルモード運転による超精密周波数比計測 赤松大輔、小林拓実、田邊健彦、坂元一、安田正美
- 56. 時刻系信号の高精度化のための畳み込みニューラルネットワークの開発 田邊健彦、鈴木智也、赤松大輔、小林拓実、安田正美
- 57. 時間周波数国家標準高度化に向けたイッテルビウム光格子時計の開発 小林拓実、赤松大輔、田邊健彦、稲場 肇(周波数計測研究グループ)、鈴木智也、坂元一、安田正美
- 58. UTC(NMIJ)及び周波数遠隔校正用機器の現状 鈴木智也、岩佐章夫、安田正美

【物理計測標準研究部門 周波数計測研究グループ】

- 59. デュアルコム分光による気体温度計測 ~RDT技術の開発~ 清水祐公子、大久保章、入松川知也(極限温度計測研究グループ)、稲場 肇
- 60. 高速計測に向けた光コム光源の開発 柏木 謙、稲場 肇
- 61. 低雑音化に向けた偏波保持ファイバー型デュアルコム分光計の開発 大久保章、柏木 謙、稲場 肇
- 62. 高安定環境によるファイバノイズの低減とその検出 和田雅人、大久保章、柏木 謙、稲場 肇

【物理計測標準研究部門 量子電気標準研究グループ】

- 63. 超音波半田を用いた電圧標準用素子の冷凍機実装の検討 丸山道隆、山森弘毅(ナノエレクトロニクス研究部門)、島崎 毅(極限温度計測研究グループ)、天谷康孝(応用電気標準研究グループ)
- 64. 量子ホールアレー素子の開発 大江武彦、小野木有佳、福山康弘、金子晋久(応用電気標準研究グループ)
- 65. 磁性人工原子を用いた回路QEDの研究 中村秀司、岡崎雄馬、高田真太郎、金子晋久(応用電気標準研究グループ)
- 66. 量子異常ホール効果の精密抵抗計測 超伝導電磁石不要の簡便な抵抗標準を目指して 岡崎雄馬、大江武彦、中村秀司、高田真太郎、金子晋久(応用電気標準研究グループ)
- 67. 表面弾性波を用いた単一飛行電子の制御 高田真太郎

【物理計測標準研究部門 応用電気標準研究グループ】

- 68. MHz帯の高精度位相計測を目指した交直差計測型の余弦定理法 山田達司
- 69. 電気化学インピーダンス測定器評価に適した参照インピーダンス標準器の開発 堂前篤志
- 70. 交直流電圧計測による熱電材料・デバイス評価法の開発 大川顕次郎、天谷康孝、藤木弘之(企画本部)、金子晋久

【物理計測標準研究部門 電磁気計測研究グループ】

- 71. 次世代通信・交通を支える電磁波計測技術研究と包括的開発支援 堀部雅弘、昆 盛太郎、渡部謙一、平野 育、岸川諒子、坂巻 亮、加藤悠人
- 72. 電波を用いた食品混入異物の非破壊検出技術 昆 盛太郎、渡部謙一、堀部雅弘
- 73. マイクロ波による米の微量水分計測 渡部謙一、昆 盛太郎、堀部雅弘
- 74. 走査型マイクロ波顕微鏡による高誘電率の定量評価研究 平野 育、堀部雅弘
- 75. ミリ波帯低損失誘電率計測技術の研究開発 加藤悠人、堀部雅弘
- 76. 超高精度・超高周波平面回路計測技術の研究開発 坂巻 亮、堀部雅弘
- 77. マイクロ波領域におけるデバイスのハイパワーステータス測定技術 岸川諒子、堀部雅弘、川崎繁男(JAXA/ISAS)

【物理計測標準研究部門 高周波標準研究グループ】

- 78. セシウム原子泉一次周波数標準器NMIJ-F2の開発の現状 高見澤昭文、柳町真也、萩本 憲、平野 育(電磁気計測研究グループ)、池上 健
- 79. セシウム原子による電磁波計測の任意周波数化に向けた研究 木下 基、東島侑矢、飯田仁志
- 80. 200 GHz帯導波管カロリメータと電力精密校正技術の開発 東島侑矢

【物理計測標準研究部門 電磁界標準研究グループ】

- 81. 自動車内外における磁界強度分布の精密測定のための磁界センサ評価技術 石居正典
- 82. 300 GHz帯のアンテナ利得校正システムの開発 鈴木充隆
- 83. 近傍界計測とニューラルネットワークを組み合わせたアレーアンテナの故障診断アルゴリズムの開発 鈴木充隆
- 84. 新たな線状アレーアンテナの研究開発 She Yuanfeng、廣瀬雅信、黒川 悟
- 85. 1アンテナ法の不確かさ推定および1アンテナ法を用いたシールド評価法 松川沙弥果、黒川 悟

【物理計測標準研究部門 温度標準研究グループ】

- 86. アルゴン中の音速測定による熱力学温度計測 ウィディアトモ・ジャヌアリウス、三澤哲郎(極限温度計測研究グループ)
- 87. Ru-C共晶点(1953 °C)を用いた熱電対評価技術の開発 小倉秀樹
- 88. 小型セルと大型セルを用いた水銀の三重点実現の比較評価 河村泰樹
- 89. 白金抵抗温度計の高温性能評価用システムの開発 齊藤郁彦

【物理計測標準研究部門 極限温度計測研究グループ】

- 90. 低温用トムソン係数測定クライオスタットの開発 島崎 毅、天谷康孝(応用電気標準研究グループ)、藤木弘之(企画本部)
- 91. トポロジカル絶縁体表面の磁場中輸送特性制御 三澤哲郎、福山康弘(量子電気標準研究グループ)、岡崎雄馬(量子電気標準研究グループ)、中村秀司(量子電気標準研究グループ)、名坂成昭(東京工業大学)、江連大貴(東京工業大学)、笹川崇男(東京工業大学)、金子晋久(応用電気標準研究グループ)、浦野千春
- 92. デュアルコム分光による熱力学温度測定に関する研究 入松川知也、浦野千春、清水祐公子(周波数計測研究グループ)、稲場 肇(周波数計測研究グループ)、中野 亨(温度標準研究グループ)
- 93. 超低温への高効率冷却を実現するためのプラスチック多孔質熱交換器の検討 中川久司

【物理計測標準研究部門 応用放射計測研究グループ】

- 94. レーザビームプロファイル校正技術の開発 沼田孝之
- 95. 面状黒体材料の開発と応用に関する調査研究 清水雄平
- 96. 金属材料の放射率計測技術の研究開発 井邊真俊
- 97. LEDベースの輝度計・イメージングセンサ評価用標準光源の開発 神門賢二

【物理計測標準研究部門 光放射標準研究グループ】

- 98. インコヒーレント光源に対する高精度な生物学的安全性評価技術 部 洋司
- 99. UV-LED評価のための近距離放射照度計測の改善 木下健一、神門賢二(応用放射計測研究グループ)
- 100. 光電子増倍管を用いた広く精密な光パワー評価技術の開発 田辺 稔、丹羽一樹(量子光計測研究グループ)、木下健一
- 101. LED素子の分光測定に利用できる小型標準LEDの開発 中澤由莉、神門賢二(応用放射計測研究グループ)、山路芳紀(日亜化学工業(株))、藤木 藍(日亜化学工業(株))

【物理計測標準研究部門 量子光計測研究グループ】

- 102. 光導波路デバイスを用いた高効率第2高調波光源の開発 衛藤雄二郎
- 103. 単一光子分光可能な超伝導素子の開発 ~バイオイメージングに向けて~ 服部香里
- 104. 単一光子の広帯域高効率スペクトル分光に向けたアレイ化超伝導転移端センサの開発 今野俊生
- 105. バイオイメージングへの応用に向けた可視光用超伝導転移端センサの信号多重化読出し 中田直樹、服部香里、小林 稜、今野俊生、鷹巢幸子、福田大治、山森弘毅(ナノエレクトロニクス研究部門)、神代 暁(ナノエレクトロニクス研究部門)、平山文紀(ナノエレクトロニクス研究部門)、佐藤 昭(ナノエレクトロニクス研究部門)、山本 亮(ナノエレクトロニクス研究部門)、中島裕貴(ナノエレクトロニクス研究部門)

2018年度計量標準総合センター成果発表会 —ポスターセッション2日目 プログラム(1)—

2月15日(金) 14:00~16:30

【物質計測標準研究部門 無機標準研究グループ】

1. 水道水質検査のための塩素酸ナトリウムの酸化還元滴定による純度決定とその安定性 朝海敏昭、鈴木俊宏
2. 同位体標準液の開発における滴定法の応用 鈴木俊宏、野々瀬菜穂子
3. 金属パラジウム中の炭素および酸素分析 大畑昌輝、城所敏浩
4. 海水中のりん酸イオン分析の高度化 チョン千香子

【物質計測標準研究部門 環境標準研究グループ】

5. ICP-MSのリアクションセル内における希土類元素イオンの反応特性 朱彦北
6. プラズマトーチ組み込み型直接試料導入ネプライザーの設計開発 宮下振一、藤井紳一郎(バイオメディカル標準研究グループ)、稲垣和三
7. 誘導結合プラズマ質量分析法(ICP-MS)における炭素増感効果のメカニズム解明 有賀智子
8. HPLC-ICP-MSによるひじき中ひ素糖類の分析法の開発 成川知弘

【物質計測標準研究部門 ガス・湿度標準研究グループ】

9. ヘリウム・酸素中微量水分の一次標準の開発 天野みなみ
10. Long-term, real-time measurement of trace moisture using dual-laser cavity ring-down spectroscopy Hisashi Abe
11. 炭化水素系標準ガスの開発 渡邊卓朗、高田佳恵子、下坂琢哉
12. 高湿度標準発生装置の圧力・流量制御の自動化に関する研究 石渡尚也
13. 波長制御型CRDS微量水分計を用いた水の吸収スペクトル測定の高感度化・高分解能化 橋口幸治
14. SQUIDによる磁気モーメント測定値のradial offset依存性と再現性向上 松本信洋、Cindi L. Dennis(NIST), Robert D. Shull(NIST)

【物質計測標準研究部門 有機組成標準研究グループ】

15. 塩素化パラフィンの共同分析実施に向けた活動 羽成修康
16. 残留農薬分析用の食品標準物質を用いた迅速分析法の評価 大竹貴光
17. ノンドープSi基板のラマンシフトとその不確かさ評価 伊藤信晴
18. 水分分析用標準液(0.02 mg/g) (NMIJ CRM 4229-a)の開発 稲垣真輔
19. 重水素化体を内標準物質として用いたLC/MSによる食品中残留農薬の定量におけるマトリクス効果の評価 中村圭介

【物質計測標準研究部門 有機標準物質研究グループ】

20. フタル酸エステル類9種混合標準液の校正実用化に向けたポストカラム反応GCの検討 北牧祐子、斎藤直樹、井原俊英(物質計測標準研究部門)、沼田雅彦
21. 定量NMR用標準物質(1,4-ビス(トリメチルシリル)-2,3,5,6-テトラフルオロベンゼン)の開発 山崎太一、清水由隆、北牧祐子、中村哲枝、鮑新努、沼田雅彦
22. フタル酸エステル類9種標準物質の定量1H NMRによる純度検証 斎藤直樹、大手洋子
23. 頑健な相対モル感度を利用した非イオン界面活性剤標準液の定量に関する研究 黒江美穂、斎藤直樹、山崎太一、井原俊英(物質計測標準研究部門)、沼田雅彦

【物質計測標準研究部門 バイオメディカル標準研究グループ】

24. アミノ酸分析およびUV吸光法によるモノクローナル抗体の定量分析 絹見朋也、水野亮子、恵山 栄、加藤 愛
25. 核酸分子の吸着性評価に関する研究 藤井紳一郎
26. カラムスイッチング-LC/MS/MSを用いた下痢性貝毒標準物質の開発 川口 研
27. Accuracy validation of chip-based digital PCR by DNA certified reference material, including the evaluation of the chip volume by SEM 柴山祥枝、熊谷和博(表面・ナノ分析研究グループ)、高津章子(物質計測標準研究部門)
28. 蛍光検出法を用いた下痢性貝毒の分析 宮本綾乃
29. タンパク質標準物質を用いたトリプシン消化効率の評価 加藤 愛

【物質計測標準研究部門 表面・ナノ分析研究グループ】

30. 有機薄膜のToF-SIMS法による表面分析の現状 黒河 明
31. X線反射率法による膜厚評価における汚染層の影響 東 康史
32. X線光電子分光法による国家密度標準のSi単結晶球体の表面分析 張ルルウ、倉本直樹(工学計測標準研究部門)、黒河 明、藤井賢一(工学計測標準研究部門)
33. XPSバックグラウンド解析用プログラム 城 昌利
34. 表面分析用標準物質の開発と安定性モニタリング 寺内信哉、伊藤美香
35. 電子顕微鏡によるナノ粒子サイズ分布計測高度化のための試料調製法開発 熊谷和博、黒河 明

【物質計測標準研究部門 ナノ構造化材料評価研究グループ】

36. Sub-MeV級高速イオンビームによる薄膜評価 平田浩一
37. 同位体希釈-中性子放射化分析によるハフニウム定量 高塚登志子
38. 高速表面X線回折法を用いた薄膜成長過程の原子レベル解析 白澤徹郎
39. 市販型陽電子寿命測定システムの開発 山脇正人、伊藤賢志

【物質計測標準研究部門 粒子計測研究グループ】

40. 質量校正式液中粒子数濃度計数装置を用いた標準開発と油中粒子数濃度・血球計数への展開 坂口孝幸
41. 粉体の比表面積評価のためのカーボンブラック標準物質 水野耕平
42. 新規インライン粒子径計測手法の開発:流れ場粒子追跡法 松浦有祐、中村文子、大内尚子、加藤晴久
43. 粒径標準の現状と課題 高畑圭二
44. 個数濃度を対象とした気中粒子粒径分布標準に関する研究 村島淑子
45. 光散乱式・光遮蔽式粒子計数器による液中粒子数濃度の測定精度検証 車 裕輝

【物質計測標準研究部門 熱物性標準研究グループ】

46. 高温酸化物融体の熱物性測定法の開発 -多段階パルス通電加熱技術の開発- 渡辺博道、渡部 雅(日本原子力研究開発機構)、森本恭一(日本原子力研究開発機構)、加藤正人(日本原子力研究開発機構)、有田裕二(福井大学)、小無健司(東北大学)
47. 熱流センサの信頼性に関する実測的研究 阿子島めぐみ
48. 薄膜熱拡散率標準物質の概要と開発 八木貴志
49. ナノスケール熱物性と熱物性データベース 山下雄一郎
50. 界面熱抵抗評価によるFeO皮膜の熱拡散率/熱伝導率補正 李 沐、阿子島めぐみ
51. 固体熱膨張率計測技術の開発 -室温用レーザー干渉式熱膨張計の適用温度範囲拡張- 山田修史

【物質計測標準研究部門 計量標準基盤研究グループ】

52. Joint Committee for Guides in Metrology WG1(GUM)についての報告 田中秀幸
53. 買い手の評価を考慮した管理限界の最適化 城野克広、田中秀幸、小池昌義
54. 機械学習と深層学習の自動定理証明への応用についての検討 松岡 聡
55. フタル酸エステル類分析における問題点 松山重倫

【物質計測標準研究部門 精密結晶構造解析グループ】

56. 水晶振動子高圧粘性計測法のディーゼル燃料への適用 山脇 浩
57. 超硬質窒化物の結晶構造モデリングとピッカーズ硬さ計算 藤久裕司
58. テトラヒドロピランハイドレートの粉末X線構造解析 竹谷 敏
59. 情報量規準により決定された量子スピン系酸化物単結晶の構造モデルと多次元結合原子価解析 後藤義人

2018年度計量標準総合センター成果発表会 —ポスターセッション2日目 プログラム(2)—

2月15日(金) 14:00~16:30

【分析計測標準研究部門 音響超音波標準研究グループ】

- 60. 光波マイクロホンによる音圧測定における測定システムの振動の影響 山田桂輔、園田義人、堀内竜三
- 61. フィードバック型音響校正器が発生する音圧の安定性に関する検討 高橋弘宜、米島和香子、山田桂輔、堀内竜三
- 62. ハイドロホン感度の振幅及び位相の周波数特性を用いた診断用超音波の瞬時音圧計測技術の開発 千葉裕介、吉岡正裕、堀内竜三
- 63. 天秤法を用いたTI測定 内田武吉、吉岡正裕、堀内竜三
- 64. 相互校正法を用いた100 kHz - 1 MHz帯域用超音波音圧標準の供給 吉岡正裕
- 65. 高周波超音波音圧標準の開発 - 60 MHzへの拡張 - 松田洋一、吉岡正裕、内田武吉、堀内竜三

【分析計測標準研究部門 放射線標準研究グループ】

- 66. CyberKnife高エネルギー光子線の水吸収線量の絶対線量計測 清水森人、齋藤拓也、平山 憲、森下雄一郎
- 67. 炭素線水吸収線量校正定数の線量依存性の検証 清水森人、山口英俊、佐藤優樹、平山 憲、田中隆宏、森下雄一郎、加藤昌弘、黒澤忠弘
- 68. 水晶体被ばく線量測定に用いるβ線照射場の設計 加藤昌弘、黒澤忠弘
- 69. 放射線防護のための硬X線校正場の開発 石井準也、黒澤忠弘、加藤昌弘
- 70. 自由電子レーザー用小型常温放射計の性能評価 田中隆宏, Alexander Gottwald, Roman R. Klein, Udo Kroth, Hendrik Kaser, Reiner Thormagel, Janin Lubeck, Andrey A. Sorokin, Kai Tiedtke, 加藤昌弘, 齋藤則生, Mathias Richter
- 71. 環境放射線モニタリングポストの現地校正手法の開発 黒澤忠弘、加藤昌弘
- 72. アラニン線量計を用いた大線量ガンマ線標準の開発と医療用炭素線測定技術の開発 山口英俊、清水森人、森下雄一郎、平山 憲、田中隆弘、石井準也、加藤昌弘、黒澤忠弘

【分析計測標準研究部門 放射能中性子標準研究グループ】

- 73. 産総研中性子標準の現状について 原野英樹、松本哲郎、増田明彦
- 74. 熱中性子絶対測定用検出器の開発 松本哲郎、増田明彦、原野英樹、堀 順一(京都大学)、佐野忠史(京都大学)
- 75. 大強度中性子用ポナー球スペクトロメーターの開発 増田明彦、松本哲郎、原野英樹

- 76. Pm-147の放射能絶対測定 佐藤 泰

- 77. ラドンモニタ校正に用いるガス循環システム 古川理央、柚木 彰
- 78. ガス比例計数管で生じる比例蛍光を用いた放射能測定法のフィジビリティスタディ 柚木 彰

【分析計測標準研究部門 X線・陽電子計測研究グループ】

- 79. 小型ビーム装置の開発 大平俊行、高輪正夫(フジインパック(株))、北村是尊(フジインパック(株))、小林洋一(フジインパック(株))
- 80. 超小型X線源を用いた先進X線非破壊検査技術 加藤英俊、藤原 健、鈴木良一
- 81. 構造材料解析用中性子源のための電子線形加速器の開発 オローク ブライアン、大島永康、小川博嗣、木野幸一、黒田隆之助、佐藤大輔(放射線イメージング計測研究グループ)、
 矢野玉緒(新構造材料技術研究組合)、鈴木良一、清 紀弘、田中真人(放射線イメージング計測研究グループ)、豊川弘之、林崎規祐(東京工業大学)、藤原 健、
 古坂道弘(新構造材料技術研究組合)、満汐孝治、室賀岳海(新構造材料技術研究組合)、渡津 章(構造材料研究部門)
- 82. 産総研 低線量陽電子ビーム利用施設の現状 満汐孝治、小林慶規、オローク ブライアン、鈴木良一、大島永康
- 83. 構造材料分析を目指した小型加速中性子源の設計 木野幸一、大島永康、小川博嗣、豊川弘之、O'Rourke Brian、鈴木良一、清 紀弘、黒田隆之助、田中真人、藤原 健、
 満汐孝治、佐藤大輔(放射線イメージング計測研究グループ)、矢野玉緒(新構造材料技術研究組合)、室賀岳海(新構造材料技術研究組合)、古坂道弘(新構造材料技術研究組合)、
 渡津 章(構造材料研究部門)、林崎規祐(東京工業大学)

【分析計測標準研究部門 ナノ顕微計測研究グループ】

- 84. レーザーイオン化による真空度・表面測定技術の開発 鈴木 淳
- 85. 高分解能ナノプローブ赤外分光法の開発 井藤浩志、本田明紀、平本寛子
- 86. サンドイッチ凍結乾燥法による基板上分散ナノ粒子の均一性検証 重藤知夫
- 87. イオン付着質量分析法によるガソリンのプラズマ改質過程の解析 浅川大樹、齋藤直昭(分析計測標準研究部門)、高橋栄一(省エネルギー研究部門)
- 88. 二次イオン質量分析(SIMS)用の一次イオンビーム源の開発 藤原幸雄

【分析計測標準研究部門 放射線イメージング計測研究グループ】

- 89. 高出力レーザーの応用研究 三浦永祐
- 90. 光学素子を用いたX線イメージング法に関する研究 安本正人、三澤雅樹(健康工学研究部門)、寺崎 正(製造技術研究部門)
- 91. 軌道角運動量を運ぶガンマ線渦光源の開発 平 義隆
- 92. 有機SiポリマーのX線吸収分光およびレーザー加工特性 小川博嗣、池浦広美、関口哲弘(日本原子力研究開発機構)、澁谷達則、盛合靖章、黒田隆之助、田中真人、佐藤大輔
- 93. 偏光を用いた分光・イメージング分析手法の開発と応用 田中真人、田中 宏、小川博嗣、佐藤大輔、澁谷達則、盛合靖章、黒田隆之助
- 94. テラヘルツ帯コヒーレントエッジ放射を用いた電子パンチ長計測の研究 清 紀弘、小川博嗣、全 炳俊(京都大学)、大垣英明(京都大学)、田中俊成(日本大学)、早川恭史(日本大学)、
 境 武志(日本大学)、住友洋介(日本大学)、早川 建(日本大学)、野上杏子(日本大学)
- 95. 非破壊検査用高エネルギーX線源の開発 豊川弘之、藤原 健、佐藤大輔
- 96. デジタル中性子イメージング検出器&中性子3Dスキャナー 藤原 健
- 97. 内殻電子励起を利用した材料計測 -フタロシアニン化合物- 池浦広美、小川博嗣、関口哲弘(日本原子力研究開発機構)
- 98. イリジウム・セリウム化合物電子源の特性評価 佐藤大輔、田中真人、小川博嗣、池浦広美、澁谷達則、盛合靖章、黒田隆之助、菅原 仁(神戸大学)、豊川弘之

【分析計測標準研究部門 非破壊計測研究グループ】

- 99. パルスレーザー走査法による接着接合部の超音波検査 遠山暢之、叶 嘉星
- 100. 膜沸騰法によるC/Cコンポジットの調製とその特徴 岩下哲雄、曾根田 靖(創エネルギー研究部門)、宇田道正、添田晴彦((株)IHIエアロスペース)
- 101. 炭素繊維単繊維での力学特性評価手法の開発 藤田和宏、永井英幹、卜部 啓、杉本慶喜(構造材料研究部門)、岩下哲雄
- 102. 炭素繊維単繊維の異方性を考慮した解析 永井英幹、藤田和宏、卜部 啓、杉本慶喜(構造材料研究部門)、岩下哲雄
- 103. 極めて近接配置された微小欠陥の映像化による分離判定評価 山本哲也
- 104. 縞画像の位相解析技術の高度化と社会インフラへの応用 李志遠、王 慶華、夏 鵬、津田 浩
- 105. 汚れの影響を受けにくい微小ひずみ分布計測方法の開発 王 慶華、李志遠、夏 鵬、津田 浩
- 106. ナノオーダーの面外変位動的計測装置の研究開発 夏 鵬、王 慶華、李志遠、津田 浩
- 107. ディープラーニングを用いた超音波画像解析システムの研究開発 叶 嘉星

【分析計測標準研究部門 ナノ分光計測研究グループ】

- 108. 波面制御を利用した深部の高分解能光断層イメージング 白井智宏
- 109. 赤外線カラー暗視カメラによるストロボ撮影 永宗 靖
- 110. 過渡吸収分光および過渡発光分光計測システムの整備状況と研究応用例 細貝拓也、松崎弘幸
- 111. 材料の励起状態下にある高エネルギー電子のエネルギー決定手法の提案 細貝拓也、松崎弘幸、中村 健
- 112. レーザー共鳴イオン化による超高感度質量分析法の開発: ストロンチウム同位体分析への適用 永井秀和
- 113. 先進ナノト表面への挑戦: 表面の極低活性・極低反応性評価に関する技術調査 中村 健、藤原幸雄、鈴木 淳、新井健太(工学計測標準研究部門)、
 吉田 肇(工学計測標準研究部門)、武井良憲(工学計測標準研究部門)、久保利隆(ナノ材料研究部門)