

2014年度計量標準成果発表会

日時: 2015年1月22日(木)～23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。

2014年度計量標準成果発表会

1月22日(木)

時間周波数科、長さ計測科、力学計測科、音響振動科、温度湿度科、
 流量計測科、材料物性科、光放射計測科、法定計量科

10:00～12:00 研究室見学(事前登録制:2015年1月15日締切)

13:00～14:00 研究トピックスの紹介(事前登録不要)

・第25回国際度量衡総会報告

臼田 孝(計量標準管理センター長、CIPM委員)

・自動車衝突試験用加速度計における衝撃校正と遠心校正のラウンドロビンテスト

野里英明(音響振動科強度振動標準研究室主任研究員)

・超伝導光検出器を用いた超微弱光計測技術の開発

福田大治(光放射計測科レーザ標準研究室長)

14:00～16:00 ポスターセッション(事前登録不要)

1月23日(金)

電磁気計測科、電磁波計測科、量子放射科、無機分析科、有機分析科、
 ナノ材料計測科、計量標準システム科

10:00～12:00 研究室見学(事前登録制:2015年1月15日締切)

13:00～14:00 研究トピックスの紹介(事前登録不要)

・第25回国際度量衡総会報告

加藤英幸(計量標準管理センター国際計量室長)

・高エネルギー中性子フルエンス率標準の開発

松本哲郎(量子放射科放射能中性子標準研究室主任研究員)

・分子の長さがそろった高分子標準物質「ポリエチレングリコール23量体」の開発

高橋かより(ナノ材料計測科粒子計測研究室主任研究員)

14:00～16:00 ポスターセッション(事前登録不要)

<https://www.nmij.jp/public/seika/2014/>

お問い合わせ先: 独立行政法人産業技術総合研究所 計量標準管理センター 計量標準計画室

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

2014年度計量標準成果発表会

—ポスターセッション1日目 プログラム(1)—

1月22日(木)14:00~16:00

【時間周波数科】

1. 原子泉方式セシウム一次周波数標準器の開発の現状 高見澤昭文、柳町真也、萩本 憲、平野 育、田邊健彦、池上 健
2. 一次周波数標準器評価のための参照用発振器の開発 萩本 憲、高見澤昭文、柳町真也、平野 育、池上 健
3. 微小角近似、離散フーリエ変換による、位相雑音の算出 柳町真也、平野 育、和田雅人、萩本 憲、高見澤昭文、池上 健
4. 被測定波の周波数値の誤差により現れる位相雑音 平野 育、柳町真也、池上 健、和田雅人、萩本 憲、高見澤昭文
5. 冷凍機を用いた低温サファイア発振器の周波数安定度の改善
池上 健、柳町真也、平野 育、萩本 憲、高見澤昭文、渡部謙一、John G.Hartnett(アデレード大学)
6. Yb光格子時計とSr光格子時計の開発—デュアル光格子時計の実現に向けて—
安田正美、赤松大輔、保坂一元、稲場 肇、大久保章、田邊健彦、大苗 敦、洪 鋒雷(横浜国立大学)
7. イッテルビウム原子の $^1S_0-^1P_1$ 遷移の絶対周波数測定
田邊健彦、赤松大輔、安田正美、小林拓実、保坂一元、稲場 肇、大久保章、大苗 敦、洪 鋒雷(横浜国立大学)
8. 光周波数コムの開発と応用 稲場 肇、大久保章、保坂一元、安田正美、赤松大輔、大苗 敦、洪 鋒雷(横浜国立大学)
9. 光周波数コムを用いた次世代フーリエ変換分光計の開発
大久保章、岩國加奈、稲場 肇、保坂一元、大苗 敦、佐々田博之(慶應義塾大学)、洪 鋒雷(横浜国立大学)
10. 光格子時計のための狭線幅レーザーの開発と評価
保坂一元、稲場 肇、大久保章、赤松大輔、安田正美、田邊健彦、大苗 敦、洪 鋒雷(横浜国立大学)
11. 周波数標準の高精度比較・供給関連システムの開発 鈴山智也、和田雅人、雨宮正樹、奥田敦子、渡部謙一
12. 光キャリア伝送における位相安定化システム 和田雅人、渡部謙一、鈴山智也、奥田敦子、雨宮正樹
13. 宇宙技術を利用した高精度時間周波数比較の研究開発 渡部謙一、鈴山智也、雨宮正樹

【長さ計測科】

14. リンギング不要なブロックゲージ干渉計の開発 平井亜紀子、尾藤洋一
15. 球面度の校正について 日比野謙一
16. 局部傾斜角測定を利用した高分解能絶対形状測定装置の開発 尾藤洋一、近藤余範
17. 表面形状測定に関する校正サービスの範囲拡大 近藤余範、尾藤洋一
18. 次世代3次元内外計測の評価基盤技術開発 阿部 誠、高辻利之、藤本弘之、佐藤 理、松崎和也、佐藤克利((株)日立製作所)
19. 非直交型非接触座標測定機の国際標準化 阿部 誠、佐藤 理、鍛島麻理子、松崎和也
20. 物体内外部の寸法、形状を高精度で測定のできるX線CT装置の開発 藤本弘之、松崎和也、佐藤 理、阿部 誠、高辻利之
21. 画像測定機による二次元グリッド校正 鍛島麻理子、渡部 司、阿部 誠
22. Dimensional X線CT装置の簡易検査 佐藤 理、松崎和也、大澤尊光、藤本弘之、阿部 誠、高辻利之
23. 計測用X線CTの高精度化に関する調査研究 松崎和也
24. リアルタイム自己校正ロータリーエンコーダ SelfART 渡部 司、堀口美央、藤本弘之
25. 高精度変位計の内挿誤差評価装置の開発 堀 泰明、権太 聡、尾藤洋一
26. 深さ用標準片(Type A2)の評価方法の検討 直井一也、権太 聡
27. レーザ干渉計搭載型の走査電子顕微鏡によるフォトマスク線幅校正 菅原健太郎、土井琢磨、三隅伊知子、権太 聡
28. AFM式表面粗さの校正サービスの開始 三隅伊知子、直井一也、菅原健太郎、権太 聡
29. 傾斜探針を備えた測長AFMによる絶対線幅校正技術の開発 木下和人、権太 聡
30. 絶対スケール付顕微干渉計による段差校正の不確かさとその評価 土井琢磨

【力学計測科】

31. X線結晶密度法による質量単位キログラムの実現
水島茂喜、張麓ルウ(ナノ材料計測科)、倉本直樹(材料物性科)、上田和永、藤井賢一
32. 10 kg質量比較器の室温変動の影響の低減 植木正明、孫 建新、上田和永
33. NMIJにおける500 kg高精度質量比較器の開発(第一報:試作機での性能評価) 孫 建新、植木正明、上田和永
34. 傾斜法による分力計評価装置の力分解能向上 林 敏行、前島 弘、上田和永
35. トルク試験装置の動特性評価法に関する提案 大串浩司、上田和永
36. 小容量参照用トルクレンチの校正方法に関する研究 西野敦洋、大串浩司、上田和永
37. 標準コンダクタンスエレメントの高度化と信頼性評価 吉田 肇、新井健太、藤井賢一
38. 標準リークが発生するリーク量の真空中、及び大気圧中への変化 新井健太、吉田 肇、藤井賢一
39. 隙間制御型圧力天びん及び高精度増圧器による1 GPaまでの発生圧力評価と整合性確認 梶川宏明、小島時彦、藤井賢一
40. 大気圧計の長期安定性とゼロ点ドリフト 小島桃子
41. 電離断面積由来の電離真空計の指示値の差 杉沼茂実
42. 気体高圧力標準(~100 MPa)の国際比較に用いる高精度圧力計の特性評価 飯泉英昭、梶川宏明、小島桃子、藤井賢一
43. 質量計に係るJIS・OIMLの活動状況 福田健一、浜川 剛、大谷怜志、薊 裕彦、高橋 豊

2014年度計量標準成果発表会

—ポスターセッション1日目 プログラム(2)—

1月22日(木)14:00~16:00

【音響振動科】

44. 基準音源の音響パワーレベル校正の不確かさ 山田桂輔、高橋弘宜、堀内竜三
45. 可聴域におけるWS3マイクロホンの自由音場比較校正 高橋弘宜、米島和香子、堀内竜三
46. 水を発熱体とするカロリメトリ法による超音波パワー計測 —測定の不確かさ評価— 内田武吉、吉岡正裕、松田洋一、堀内竜三
47. 相互校正法を用いた100 kHz・1 MHz帯域用超音波音圧標準の構築 —伝達インピーダンスによる比較校正法の検討— 吉岡正裕
48. 40 MHzにおける超音波音圧標準(ハイドロホン感度校正)の供給開始と60 MHzへの拡張 松田洋一
49. ピッカースクぼみのレーザ干渉計による測定 清野 豊
50. ホモダイナミックレーザ干渉計とレーザドップラ振動計を用いた衝撃計測の比較結果について 野里英明
51. 角振動標準の開発 穀山 渉、渡部 司(長さ計測科)、野里英明、大田明博
52. ヘテロダイナミックレーザ干渉計用新方式デジタル復調アルゴリズムの開発 穀山 渉
53. 超低周波振動加速度標準の不確かさ低減に向けた取り組み 穀山 渉、石神民雄、野里英明、大田明博

【温度湿度科】

54. 熱力学温度測定に向けたAGTの開発(音速の測定) 三澤哲郎、ジャヌアリウス・ウィディアトモ、狩野祐也(材料物性科)、山澤一彰
55. 抵抗温度計により銀点セルを比較する際の抵抗測定について ジャヌアリウス・ウィディアトモ、原田克彦、山澤一彰
56. 精密海洋温度センサの校正の不確かさ評価
齊藤郁彦、山澤一彰、ジャヌアリウス・ウィディアトモ、丹波 純、内田 裕(独) 海洋研究開発機構、河野 健(独) 海洋研究開発機構
57. 1950 °C付近におけるイリジウム-ロジウム熱電対の評価 小倉秀樹、井土正也、山澤一彰
58. ネオン単一同位体²⁰Ne、²²Neの三重点実現とその温度差の評価 中野 享
59. 極低温域で用いられるカプセル型抵抗温度計向け校正サービスの概要 島崎 毅
60. PLTS-2000実現に向けた核断熱消磁冷凍機の開発 2 中川久司
61. 2波長反射率比測定による放射率補正温度計測 山田善郎、石井順太郎
62. VNIIOFI、NIM、NMIJによるWC-C包晶点の国際比較
笹嶋尚彦、B. Khlevnoy(VNIIOFI)、I. Grigoryeva(VNIIOFI)、W. Dong(NIM)、T. Wang(NIM)、山田善郎
63. カーボンナノチューブ黒体による赤外放射温度計の校正技術 清水祐公子、山田善郎
64. 黒体放射に基づく熱力学温度測定技術の開発 山口 祐、山田善郎
65. アルゴン中微量水分標準の開発 天野みなみ
66. 微量水分計測用CRDSの開発 橋口幸治
67. キャビティリングダウン分光システムの高感度化 阿部 恒、D. Lisak(NCU)、A. Cygan(NCU)、R. Ciurylo(NCU)

【流量計測科】

68. 金属細線充填型圧力容器による通風空気温度調整に関する考察 船木達也
69. 体積流量を基準とした気体大流速標準の設定における不確かさ評価 岩井 彩、石橋雅裕
70. 水素ガス流量標準の開発 森岡敏博、櫻井真佐江
71. 基幹比較CCM-FF.K3への参加報告 栗原 昇
72. スパイラル型容積流量計の内部流動特性の調査 嶋田隆司
73. ピストン駆動式定流量発生装置による微小流量校正装置の開発 土井原良次
74. 石油小流量標準設備の最終目標とする下限流量(0.05 L/h)達成に向けて CHEONG Kar-Hooi
75. 超音波ドップラ式流量計の曲り管下流における不確かさ評価 和田守弘

【材料物性科】

76. 熱拡散率標準の供給と開発—依頼試験範囲拡大及び新規熱拡散率CRMの開発— 阿子島めぐみ
77. Mo薄膜による薄膜熱拡散率標準物質の開発 八木貴志
78. 比熱容量標準の高温への範囲拡張 阿部陽香
79. 分散型熱物性データベースの開発 山下雄一郎
80. 今後の熱膨張率標準の整備・供給に関する調査研究 鈴木智世、山田修史
81. 熱膨張率標準の供給と開発 山田修史
82. 粘度標準の維持・開発・供給状況について 藤田佳孝、山本泰之、倉本直樹
83. 自己参照型X線格子比較器を用いた単結晶シリコンの結晶評価 早稲田篤、藤本弘之(長さ計測科)、倉本直樹、張 小威(高エネルギー加速器研究機構)
84. シリコン28同位体濃縮結晶によるアボガドロ定数の測定—キログラム再定義のための国際研究協力—
藤井賢一(力学計測科)、上田和永(力学計測科)、水島茂喜(力学計測科)、早稲田篤、倉本直樹、黒河 明(ナノ材料計測科)、
東 康史(ナノ材料計測科)、張ルウルウ(ナノ材料計測科)、藤本弘之(長さ計測科)、日置昭治(無機分析科)、成川知弘(無機分析科)
85. 基礎物理定数による質量標準実現のためのシリコン単結晶球体体積測定
倉本直樹、藤田佳孝、東 康史(ナノ材料計測科)、稲場 肇(時間周波数科)、洪 鋒雷(横浜国立大学)、藤井賢一(力学計測科)
86. アルコール表の再計算について 竹中正美、藤井賢一(力学計測科)
87. 高温ヒートポンプ・ORC用流動流体評価のための高温高圧用PVT性質標準の開発 粥川洋平
88. 非ニュートン性液体の粘度標準とMEMS粘性センサの開発状況 山本泰之

【光放射計測科】

89. 1 kWレーザパワー精密評価技術の開発 —所内連携による標準開発の取り組み— 沼田孝之、瀬渡直樹(先進製造プロセス研究部門)、福田大治、雨宮邦招、田辺 稔
90. イオントラックマイクロキャビティを用いた極低反射光吸収体の開発
雨宮邦招、越川 博(日本原子力研究開発機構)、前川康成(日本原子力研究開発機構)、沼田孝之、木下健一、部 洋司、田辺 稔、福田大治
91. シリコンフォトダイオードの応答非直線性の波長依存性II 田辺 稔、雨宮邦招、沼田孝之、福田大治
92. 単一光子検出器の検出効率標準の開発 福田大治、沼田孝之、田辺 稔、雨宮邦招、吉澤明男(電子光技術研究部門)、土田英実(電子光技術研究部門)
93. 基幹比較(CCPR-K5)による分光拡散反射率標準の国際整合性の検証 部 洋司
94. マルチチャンネル型分光器の特性評価 神門賢二
95. UV-LED全放射束標準の開発 木下健一、神門賢二、座間達也、松岡真也(日亜化学工業(株))、石田幸平(日亜化学工業(株))、山路芳紀(日亜化学工業(株))
96. 極微弱LED光源の光子数測定 丹羽一樹
97. 配光測定による全光束導出における最適な方法の検討 中澤由莉、神門賢二、座間達也

【法定計量科】

98. 特定計量器の放射電磁界イミュニティ試験用電波暗室の新設 長野智博、原田克彦
99. 法定計量業務の活動 法定計量科

2014年度計量標準成果発表会

—ポスターセッション2日目 プログラム(1)—

1月23日(金) 14:00~16:00

【電磁気計測科】

1. 交流プログラマブルジョセフソン電圧標準による10 V_{rms}正弦波交流電圧のサンプリング測定
天谷康孝、丸山道隆、山森弘毅(企画本部)、陳 士芳(CMS/ITRI)、藤木弘之、金子晋久
2. AC/DC法を用いた金属材料の絶対熱電能の評価
天谷康孝、山本 淳(エネルギー技術研究部門)、阿子島めぐみ(材料物性科)、藤木弘之、金子晋久
3. 薄膜型サーマルコンバータの真空動作特性の評価
天谷康孝、藤木弘之、清水目浩司(ニッコーム(株))、岸野 要(ニッコーム(株))、日高 滋(ニッコーム(株))
4. インピーダンス標準の現状と蓄電デバイス評価技術に関する調査研究 坂巻 亮、坂本憲彦、藤木弘之、金子晋久
5. 薄膜型サーマルコンバータの性能改善
藤木弘之、天谷康孝、清水目浩司(ニッコーム(株))、岸野 要(ニッコーム(株))、日高 滋(ニッコーム(株))
6. 離散フーリエ変換(DFT)修正をベースとしたスペクトルリーケージ誤差補正 山田達司、昆 盛太郎
7. マイクロ波光子を利用する電流計測素子の提案 岡崎雄馬、金子晋久
8. マンガン窒化物の標準抵抗器への応用の検討 大江武彦、金子晋久、竹中康司(名古屋大学)
9. 機械式冷凍機を用いたプログラマブルジョセフソン電圧標準システムの開発と応用
丸山道隆、高橋ひかり、天谷康孝、山森弘毅(企画本部)、岩佐章夫、浦野千春、桐生昭吾(東京都市大学)、金子晋久
10. 電流標準実現に向けた単電子素子の研究 中村秀司、岡崎雄馬、金子晋久
11. 100 Ω抵抗器の開発と3カ国比較による安定性評価
金子晋久、大江武彦、Wan-Seop Kim(KRISS), Dong-Hun Chae(KRISS), Randolph Elmquist(NIST) and Marlin Kraft(NIST)
12. 超微細加工技術を応用して物理シミュレートされた電気接点の集中抵抗
福山康弘、坂本憲彦、金子晋久、近藤貴哉(矢崎部品(株))、大沼雅則(矢崎部品(株))

【電磁波計測科】

13. インピーダンス測定における精密同軸電源プラグ変換アダプタの影響 岸川諒子、堀部雅弘
14. 擬似電源回路網に対する国家計量標準にトレーサブルなインピーダンス校正方法の開発 岸川諒子、堀部雅弘
15. テラヘルツ帯カロリメータによる絶対電力の測定 飯田仁志、木下 基、雨宮邦招(光放射計測科)、島田洋蔵
16. 110 GHz~170 GHz帯カロリメータを用いた高周波電力計の線形性評価 島岡一博
17. ラビ周波数を用いた自由空間磁場測定に関する基礎検討 木下 基、石居正典、島田洋蔵
18. 33 GHz ~ 50 GHz (Qバンド)高周波減衰量標準の確立 ウィダルタ アントン、加藤悠人
19. VNAを用いたRF減衰量校正システムの開発 ブランギン-アングウィンディ (KIM-LIPI)、ウィダルタ アントン
20. 高周波インピーダンス標準に関する国際比較 堀部雅弘、岸川諒子
21. ミリ波導波管ベクトルネットワークアナライザの検証技術 堀部雅弘、岸川諒子
22. 高周波分野におけるIEC国際標準化の活動 堀部雅弘
23. 誘電率評価技術のパイロットスタディ 堀部雅弘、加藤悠人
24. 電磁波を使った穀物水分量の動的観測技術 堀部雅弘、加藤悠人
25. グラフェン電磁波遮蔽材料とナノ材料電磁波特性計測技術の研究開発
加藤悠人、堀部雅弘、長谷川雅孝(ナノチューブ応用研究センター)、石原正統(ナノチューブ応用研究センター)、
中村孝志(コンパクト化学システム研究センター)、姥名武雄(コンパクト化学システム研究センター)、南條 弘(東北センター)
26. 外挿レンジ法を用いた三面コーナーリフレクタのRCS校正 飴谷充隆、黒川 悟
27. 台車ロボットと光マイクロ波変換を用いた放射ノイズの位相分布測定 飴谷充隆、黒川 悟
28. 30 MHz以下の低周波帯における5面電波暗室の特性評価に関する一検討
石居正典、吉田秀樹((株)本田技術研究所)、檀上靖之((株)本田技術研究所)、黒川 悟、藤井勝巳((独)情報通信研究機構)
29. 基地局アンテナの絶対利得とパターンKim法による測定とそのバイアス誤差要因 廣瀬雅信、黒川 悟
30. マイクロ波帯アンテナの各種特性測定技術と標準供給に関する調査研究 Yuanfeng SHE、飴谷充隆

【量子放射科】

31. 効果的な除染計画・評価のための放射線・放射能測定装置の実用化開発 黒澤忠弘、齋藤則生、加藤昌弘、岩下 敦(川口電機)
32. 3 mm線量当量測定技術の開発 加藤昌弘、黒澤忠弘、齋藤則生
33. 水吸収線量校正における防浸鞘の影響~モンテカルロ計算の妥当性の確認~ 森下雄一郎
34. APMPの軟X線の国際比較結果(APMP.RI(I)-K2) 田中隆宏、黒澤忠弘、齋藤則生
35. 治療用荷電粒子線の水吸収線量標準の開発状況 田中隆宏、清水森人、森下雄一郎、黒澤忠弘、加藤昌弘、齋藤則生
36. X線自由電子レーザー用常温カロリメータの開発 田中隆宏、加藤昌弘、齋藤則生、登野健介(JASRI)、矢橋牧名(理研)、石川哲也(理研)
37. 医療用電位計校正のための電荷発生器の開発 清水森人
38. 放射性ガスの放射能標準について 柚木 彰
39. 超伝導放射線検出器用放射能線源の製作 佐藤 泰、福田大治(光放射計測科)
40. 福島第一原発事故現場での純ベータ核種の放射能測定法の開発 海野泰裕
41. 多層型マンガンバスによる中性子放出率導出法の確立 松本哲郎、原野英樹、増田明彦
42. 準単色高エネルギー中性子場の低エネルギー成分評価技術の開発
増田明彦、松本哲郎、原野英樹、吉富 寛(JAEA)、西野 翔(JAEA)、志風義明(JAEA)、
谷村嘉彦(JAEA)、吉澤道夫(JAEA)、倉島 俊(JAEA)、清藤 一(JAEA)
43. 重水減速²⁵²Cf連続スペクトル中性子フルエンス標準の開発と供給開始 増田明彦、原野英樹、松本哲郎

2014年度計量標準成果発表会

—ポスターセッション2日目 プログラム(2)—

1月23日(金) 14:00~16:00

【無機分析科】

44. 波長連続光源GFAASによるCa分子吸収を利用したプラスチック中ハロゲンの直接定量
野々瀬菜穂子、石澤ゆかり、和田彩佳、三浦 勉、日置昭治
45. プラスチック製認証標準物質を利用した燃焼イオンクロマトグラフィーの妥当性評価 和田彩佳
46. Siトレーサブルな過よ素酸塩類の純度測定 朝海敏昭
47. 有機体炭素(TOC)標準液の開発 鈴木俊宏、朝海敏昭、三浦 勉、日置昭治
48. 放射性セシウムを含む玄米試料を用いた放射能測定試験所間比較
三浦 勉、柚木 彰(量子放射科)、海野泰裕(量子放射科)、濱松潮香(食総研)、八戸真弓(食総研)、等々力節子(食総研)
49. 米中ひ素化合物の抽出挙動と濃度測定 成川知弘、稲垣和三、宮下振一、朱 彦北、黒岩貴芳、小口昌枝、工藤いずみ、岩澤歩美
50. 分析実務者のスキルアップを目的とした玄米中無機元素分析の技能向上支援プログラム
宮下振一、稲垣和三、成川知弘、朱 彦北、黒岩貴芳、小口昌枝、工藤いずみ、岩澤歩美、日置昭治
51. ICP発光分析装置用同軸型グリッドネブライザーの設計開発
稲垣和三、藤井紳一郎(有機分析科)、宮下振一、高津章子(有機分析科)、千葉光一(計測標準研究部門)

【有機分析科】

52. 同位体希釈質量分析法による食品衛生外部精度管理調査試料(残留農薬分析用)の分析 鎗田 孝、大竹貴光、青柳嘉枝
53. NMIJ CRM 3406 二酸化炭素標準ガスの開発 松本信洋
54. キュリー・ワイスの法則に基づく安定フリーラジカルをもつ高純度有機化合物粉末の純度分析の検討 松本信洋
55. 動的発生法で調製した標準ガスによる高圧容器詰めホルムアルデヒド混合ガスへの値付け 青木伸行
56. ABS樹脂(ペルフルオロアルキル化合物分析用:NMIJ CRM 8155-a)の開発 羽成修康、伊藤信靖、岩澤良子、青柳嘉枝、沼田雅彦
57. 農業残留玄米試料を用いた技能試験結果の概要 大竹貴光、鎗田 孝、青柳嘉枝、沼田雅彦、高津章子
58. ヘッドスペースGC/MSを用いた水分測定法の開発とその応用 稲垣真輔、森井奈保子、沼田雅彦
59. 繊維製品中に含まれる特定芳香族アミンの分析技術に関する現状と課題 宮本綾乃
60. 血清中エストロジオールの一次標準測定法の開発及びACRM試料の測定 川口 研、恵山 栄、高津章子
61. 核磁気共鳴スペクトルを用いたペプチドの高精度な純度決定法の確立 山崎太一、加藤 愛、高津章子
62. 同位体希釈アミノ酸分析を用いたタンパク質の吸着評価 加藤 愛
63. アミノ基及びカルボキシル基を対象とした誘導体化アミノ酸分析による糖化ペプチドの定量 坂口洋平
64. ヒト血清アルブミン認証標準物質の開発 絹見朋也、坂口洋平、水野亮子、高津章子
65. 液体クロマトグラフィーによるDNAの分離・定量法の開発とDNAの分解率評価への応用 柴山祥枝
66. DNAを対象とした分離分析技術の開発 藤井紳一郎

【ナノ材料計測科】

67. 薄膜・多層膜材料の膜厚校正サービス 東 康史
68. Surface Layer Analysis of Si Sphere by XRF and XPS
Lulu Zhang, Yasushi Azuma, Akira Kurokawa, Naoki Kuramoto(Material Properties Division),
and Kenichi Fujii(Mechanical Metrology Division)
69. 電子線トモグラフィーを用いたナノ粒子の三次元形状評価 林田美咲
70. EPMA分析用合金標準物質の開発 寺内信哉、伊藤美香
71. 既存の物性情報を参照せずに行う電子分光スペクトルの解析 城 昌利
72. 電子顕微鏡用ナノ粒子粒径分布測定試料片調整法 熊谷和博、桜井 博、黒河 明
73. BNデルタドープ層標準物質の開発 黒河 明、東 康史、寺内信哉、成川知弘(無機分析科)、高塚登志子、伊藤美香
74. MALDI質量分析試料の形成過程の干渉像による観察 富樫 寿
75. 高速イオンビームを用いたナノ薄膜評価 平田浩一
76. 陽電子寿命による空孔欠陥測定用標準物質の開発 山脇正人、伊藤賢志
77. Hyphenated FFFによる二次元ナノ材料評価手法の開発 中村文子、加藤晴久
78. 光散乱用ポリスチレン標準物質の開発 高橋かより、桜井 博
79. 液中ナノ粒径標準物質と計測法に関する調査研究 前田綾香
80. 気中粒子の粒径分布計測技術と標準に関する調査研究 村島淑子
81. 粒径分布幅標準の開発 高畑圭二、桜井 博、榎原研正(計量標準管理センター)
82. 液中粒子数濃度標準の対応粒径下限拡張と操作性向上のための計測技術と評価法の開発 坂口孝幸
83. 光散乱式パーティクルカウンタ(OPC)の計数効率とその不確かさ評価 飯田健次郎

【計量標準システム科】

84. 高純度1,4-ジオキサン標準物質(NMIJ CRM 4057-a)の開発 清水由隆、北牧祐子、吉村恵美子、加藤健次、沼田雅彦
85. バイオディーゼル燃料認証標準物質の開発状況および硫黄の正確な値付けの検討報告
北牧祐子、朱 彦北(無機分析科)、稲垣真輔(有機分析科)、狩野祐也(材料物性科)、藤田佳孝(材料物性科)、
松尾真由美(有機分析科)、森井奈保子、谷口幸子、沼田雅彦
86. 非タンパク質性アミノ酸標準物質の定量NMR法による純度評価 斎藤直樹、齋藤 剛、宇佐美佳代、加藤尚志、山中典子、井原俊英
87. 滴定法を利用した非タンパク質性アミノ酸類の純度測定 加藤尚志、井原俊英
88. 確率密度関数つき四則演算プログラムの開発 城 真範
89. OIML TC6 R87文書の統計的手法における日本からの貢献 田中秀幸
90. 幾何形状データ当てはめソフトウェアの開発 松岡 聡、佐藤 理(長さ計測科)
91. プログラムの不確かさ伝播 渡邊 宏
92. コロナCAD検出HPLCによるプラスチック添加剤分析における密度の影響 松山重倫、折原由佳利、衣笠晋一、大谷 肇(名古屋工業大学)
93. ISO/REMCO関連ガイドの改正動向 齋藤 剛
94. ベイズ統計を用いた試験所間比較結果の解析方法 城野克広、田中秀幸、城 真範、榎原研正(計量研修センター)