

# 計 量 史 通 信

Communications in Historical Metrology

No . 53

## 計量史をさぐる会 2004

7月17日、アルカディア市ヶ谷で開催

日時 7月17日(土) 13:30 ~ 17:00  
 場所 アルカディア市ヶ谷(私学会館)  
 〒102 - 0073  
 東京都千代田区九段北4 - 2 - 25  
 ☎03 - 3261 - 9921  
 参加費 資料代: 1,000円(予稿集・飲物代を含む)  
 懇親会: 5,000円(希望者)



昨年の「計量史をさぐる会 2003」のようす

「計量史をさぐる会 2004」次第

I 開会式(13:30)

- 1、開会の辞
- 2、日本計量史学会会長挨拶 袁輪善蔵

II 国立科学博物館「我が国の科学技術黎明期資料の体系化に関する調査研究」賛画 計画研究 A02

「近代日本の計量関係実物資料の成立過程の研究」報告(50分)

理事・研究代表者大綱功、小宮勤一、坂手弘明

III 研究報告(30分)

理事 新井宏「古代日韓の土地制度における基本尺度」

・・・10分休憩 コーヒーブレイク・・・

IV 日本計量史学会協賛江戸東京博物館

「計量いま・むかし展」- 裏方の声を聞く - (80分)

コーディネーター 理事 高田誠二(歴史展示部会長)

1 「計量いま・むかし展」- 発想から閉展まで

東京都計量検定所長 萩原まき子

この展示を発案し、計量の歴史家・計量検定所員・企業人・団体幹部と提携しつつ遂行した体験を、所長としてよりもむしろ社会人としての眼で、臨場感をこめて披露していただく。

2 平賀源内「寒熱昇降記」からの参考品作成

会員 横田賢次郎

源内の文書・計量史研究家の知見・インターネット情報などを基礎としつつ、現代の温度計メーカーの技量を結集して参考品の完成に至った体験を、具体的に語る。

3 江戸期の金貨を計量の世界へ

理事 西脇康

江戸期経済を象徴した多種多様な金貨の中から計量史の研究を対象として興味深いものを抽出し、

収集家の執着と直面する状況の中で借用し展示した苦心を語る。

#### 4 原器たちの「むかし・いま」

理事 高田誠二

メートル・キログラム・尺・貫の原器が創成されて以来の歴史、および、キログラム原器以外の三者（メートル・尺・貫原器）が歴史的文化財として尊重されるに至った経緯を史伝的に語る。

閉式の辞

・・・懇親会・・・17:00 から

#### 交通のご案内

地下鉄有楽町線・南北線市ヶ谷駅 A 1 - 1 出口

地下鉄新宿線市ヶ谷駅 A 1 - 1 A 4 出口

J R 中央線（各駅停車）市ヶ谷駅出口から徒歩約 2 分

#### 申し込み先

日本計量史学会事務局

〒162 - 0837 東京都新宿区納戸町 25 - 1

TEL / FAX 03 - 3269 - 7989

E-mail: shm@beach.ocn.ne.jp

同封の案内状・申込書又は E-mail にてお申し込み下さい。



## 計量史をさぐる会 2003



あいさつする  
渡輪善蔵会長



会場のようす



江戸東京博物館内のレストランで  
開かれた懇親会



和やかに記念写真を撮る

## 2005 年度日本計量史学会総会における研究発表等の公募について

2005 年 2 月 19 日(土)を予定  
会場未定(東京都内)

日本計量史学会では、標記総会、研究発表会で計量史に関する研究発表を公募します。計量史に関わる研究であれば分野は問いません。

### 1 研究発表

#### (1)研究発表

- ①発表時間 30分 質疑応答5分を含みます。
- ②予稿集への発表  
予稿集に発表内容を4～10ページで執筆して頂きます。  
なお、内容は執筆要項に従って作成をお願いします。

#### (2)口頭報告

- ①発表時間 15分 質疑応答5分を含みます。
- ②予稿集への発表  
予稿集に、1ページ程度で内容を執筆して頂きます。  
1ページ、横2段組、横一段20字×40行

### 2 公募資格

日本計量史学会会員であること。

### 3 申し込み期限

2004 年 9 月末日まで。同時に(1)研究発表(2)口頭報告ともに 200 字要約文の提出をお願いいたします。

以上

国立情報学研究所電子図書館サービスをご利用ください。(「計量史研究」の配信)

日本計量史学会事務局

「国立情報学研究所電子図書館サービス」をご利用ください。「計量史研究」の創刊号から最近号(1～25巻)をデータベース化してあります。

電子図書館サービス事業は、各学会の協力を得て、各学会が発行する学術雑誌のページをそのまま画像データとして蓄積し、書誌情報とともに検索できるようにした情報サービスです。

利用の詳細は、国立情報学研究所のホームページを参照してください。

今後とも、当学会会員には、「計量史研究」新号を発行ごとに無料で送付いたします。新号については、刊行後半年間、電子図書館サービスは受けられませんのでご了承下さい。

<http://els.nii.ac.jp/>

# 2003年度 事業報告

## 1、会議

### 理事会

- 第1回 2003年 6月28日(土) 江戸東京博物館 学習室  
第2回 2003年 12月14日(土) 久米ビル7階 会議室

### 運営委員会

- 第1回 2003年 4月12日(土) 久米ビル7階 会議室  
第2回 2003年 5月10日(土) 久米ビル7階 会議室  
第3回 2003年 9月20日(土) 江戸東京博物館 学習室

## 2、事業

### (1)「計量史をさぐる会」の開催

2003年10月18日(土) 13:00 ~ 17:00

会場 東京都江戸東京博物館 会議室

参加者 53名 懇親会 43名 (江戸東京博物館7階「匂花」)

### (2)「計量史研究」の発刊

vol.25 No.1 (No.27) 2003.12.発行

### (3)「計量史通信」の発刊

No.51 2003.7発行

No.52 2003.12発行

### (4)江戸開府400年記念行事:「計量いま・むかし展」(東京都主催)への協賛

東京都江戸東京博物館(平賀源内展併設) 期間:2003.11.29 ~ 2004.1.18

実行委員会委員長 蓑輪善蔵会長

歴史展示部会部会長 高田誠二理事

同 委員 白石 清会員・横田賢次郎会員

同 専門委員 馬場 章理事

同 協力者 西脇 康理事

## 会員数

新入会 6名

斉藤 雅和、荒井 秀規、今坂 晋典、大野 健蔵、渋谷 弘、見方 義孝

2003.12.31.現在

正会員:176 賛助会員:1 名誉会員:2 客員会員:1 計:180

## 2003年度 収支決算書

2003年4月1日～2003年12月31日(9ヶ月間)

(単位：円)

収 入		支 出	
科 目	金 額	科 目	金 額
会 費 収 入	1,218,000	事 務 所 費	146,546
寄 付 金	5,000	通 信 費	192,930
学術著作権協会	44,748	印 刷 費	383,950
機関紙等頒布代金	23,030	会 議 費	79,875
雑 収 入	3	事務消耗品費	59,817
		渉外交通費	150,000
		事業補填金	16,685
		雑 費	12,955
		当期剰余金	248,023
合 計	1,290,781	合 計	1,290,781

### 剰 余 金 処 分

前年度繰越金	1,232,188
当期剰余金	248,023
期末剰余金	1,480,211
積立金(基金)	1,000,000
次年度繰越金	480,211

### 基 金

事業整備基金	2,000,009
--------	-----------

## 会 計 監 査 報 告

2003年度収支決算報告等について、詳細に監査の結果相違ないことを認めます。

2004年2月14日

日 本 計 量 史 学 会

監 事 多 賀 谷 宏 (印)

監 事 横 田 茂 子 (印)

## 2004 年度事業計画

§ 「計量史をさぐる会 2004」

平成 16 年 7 月 17 日(土) 会場：アルカディア市ヶ谷 (私学会館)

§ 「計量史研究」(論文集) 7 月(臨時号) 12 月

§ 「計量史通信」(会報誌) 6 月 11 月

役員会(予定)

理事会 3 月 13 日(土) 済 12 月 18 日(土)

運営委員会 2 月 14 日(土) 済 5 月 8 日(土) 済 7 月 3 日(土) 9 月 11 日(土) 12 月 18 日(土)

備考：通常総会(2 年毎) 2005 年 2 月：役員改選・研究発表等を予定

## 2004 年度 会計収支予算

2004 年 1 月 1 日 ~ 12 月 31 日

(単位：円)

### 収入

	本年度予算額	前年度実績	増 減	備 考
会 費	1,190,000	1,218,000	28,000	@7,000 × 170
著作権協会	40,000	44,784	4,748	
機関誌等頒布代金	30,000	23,030	6,970	
雑 収 入	5,000	5,003	3	
小 計	1,265,000	1,290,781	25,781	
前年度繰越金	480,211	232,188	248,023	
合 計	1,745,211	1,522,969	222,242	

### 支 出

	本年度予算額	前年度実績	増 減	備 考
事務所費	200,000	146,546	54,454	前年度 9 ヶ月分
通 信 費	250,000	192,930	57,070	
印 刷 費	700,000	383,950	316,050	計量史研究 2 発行
会 議 費	120,000	79,875	40,125	
事務消耗品費	50,000	59,187	9,817	
渉外交通費	150,000	150,000	0	
雑 費	20,000	16,685	7,045	金融手数料
予 備 費	255,211	12,955	238,526	さぐる会補填金他
合 計	1,745,211	1,042,758	702,453	

事業整備基金 2,000,009 円 (積立金)

## 『計量いま・むかし展』の報告

学会として『計量いま・むかし展』にとりくんで

会長 荻輪善蔵

江戸開府 400 年を記念した計量記念日事業として昨年 12 月 29 日から今年 1 月 18 日まで「計量いま、むかし展」が江戸東京博物館で平賀源内展に併わせて行われました。この企画は萩原まき子東京都計量検定所長の発案によるもので、所長と担当者の努力により江戸東京博物館、東京新聞の協力が得られて行われました。4 月 21 日第 1 回の実行委員会は協賛する計量関係の団体、関係者を集めて開かれ、その席で私が委員長を引き受ける事になりましたが、実際の運営、行動は計量検定所と都計量協会を事務局とした 3 つの部会が担当しました。即ち歴史展示部会（高田誠二部会長）最新技術展示部会（作間英一部会長）と都民参加事業部会（岩下貞治部会長）です。特に歴史展示部会については日本計量史学会の協力が必要とされ、平賀源内が我国最初の温度計を作ったことでもあり、温度計測の専門家であり、日本計量史学会の重鎮として活躍されている高田誠二理事に部会長をお願いする事が最適と、労力をお願いしました。そしてこの部会は、学会の馬場章理事、西脇康理事、白石清会員、横田賢次郎会員、そして国立科学博物館の鈴木一義氏で構成されました。展示された物の中で、産業技術総合研究所、国立科学博物館、東京大学大学院人文社会研究科と同大学資料編纂所から提供されたメートルの定義が変更されるまで人目にふれる事が殆ど無かったメートル原器や尺、貫原器、ペリー献上の天秤、江戸時代の市中分銅、正本分銅や西脇さんを介して展示した万延大判、慶長小判等があり、高田氏と横田氏の労作による平賀源内が作ったとされるタルモメートルの参考品まで作られ展示されました。また最新技術展示部会から現在の計測器が展示され、その発展の大きさに驚きを思い、都民参加事業部会では健康を計るコーナー、寒暖計工作教室などがあり、成功裡に終えることが出来ました。萩原所長をはじめとする事務局の努力と、知恵と労力を賜った部会の皆様と出展その他ご協力をいただいた多くの団体、企業に厚くお礼を申し上げる次第です。

### 「計量いま・むかし展」展示品リスト（計量史通信No.52 より）

P（長さ・体積）分野			
1 升びん	東京都計量検定所	鉤はかり	東京都計量検定所
方形枱 3 点（大蔵枱、新器検枱、金属張り枱）	(独)国立科学博物館	市中分銅	東京大学大学院人文社会系研究科
長方形の枱 2 点	(独)国立科学博物館	正本分銅	東京大学大学院人文社会系研究科
京枱 2 点	(独)国立科学博物館	極小分銅	東京大学大学院人文社会系研究科
円筒形の枱	(独)国立科学博物館	分銅鑄型	東京大学大学院人文社会系研究科
麩枱	鈴木一義氏	千枚分銅鑄型	東京大学大学院人文社会系研究科
尺度付き矢立	鈴木一義氏	『分銅増値段願書』	東京大学史料編纂所
折衷尺（大）（複製）	伊能忠敬記念館	『分銅御用諸書留』	東京大学史料編纂所
折衷尺	(独)国立科学博物館	『分銅員数帳』	東京大学史料編纂所
享保尺	(独)国立科学博物館	江戸時代の天秤及び分銅一式	東京都計量検定所
又四郎尺	(独)国立科学博物館	ペリー - 献上の天秤	(独)国立科学博物館
教育錦絵（米屋の嫁）	横河アーカイブズ	オランダ旧制分銅	(独)国立科学博物館
繭枱	東京都計量検定所	貫原器	(独)国立科学博物館
尺原器（複製）	(独)産業技術総合研究所	キログラム原器（複製）	(独)産業技術総合研究所
メ - トル原器（実物）	(独)産業技術総合研究所	質量センサー	新光電子(株)
リットル枱 4 点	(独)国立科学博物館	R（温度）分野	
633nm ヨウ素安定化ヘリウムネオンガ原器（複製）	(独)産業技術総合研究所	平賀源内タルモメートル参考製作品	東日本計量器工業協同組合
三次元測定機	(株)ミツトヨ	江戸期寒暖計	鈴木一義氏
Q（質量）分野		江戸期比重計	鈴木一義氏
万延大判	個人蔵	体温計・新旧 4 点	テルモ(株) マ' イカ' ラネックス
慶長小判・元禄小判・宝永小判・享保小判・元文小判・文政小判	個人蔵	赤外放射温度計	(株)チノー
慶長一分判・安政二分判・天保二朱判・一朱判	個人蔵	S（コラム）	
銀秤	(独)国立科学博物館 / 東京都計量検定所	和時計	(独)国立科学博物館
		錦絵	鈴木一義氏
		引札	鈴木一義氏
		『度量衡改規定則』（明治 9 年）	鈴木一義氏

## お知らせ・各部からの報告

### 高田誠二理事が『計量いま・むかし展』に関して講演

2004年3月2日 東京都産業貿易会館で開催した東京都計量器コンサルタント協会定時総会後の講演会にて、高田誠二理事が「はかる人の主張 - 江戸開府 400 年記念事業をふりかえって - 」として講演した。

同協会は会員数 170 名あまりで、計量法、計量器概論など計量に関する講習を受け、(社)日本計量振興協会が認定した個人会員の集まりである。主だった会員は計量器の販売事業者、製造事業の関係者、あるいは理化学機器販売者、製造事業者の関係者で組織している。業務として、計量講習会、新製品技術講習会、研修見学会などの開催、また東京都に協力して区の家計用はかりの精度確認事業、都民計量の広場など協賛参加し幅広く活躍している。

同氏の講演は江戸博終了後であり、時宜を得たものであった。聴講者は計量器コンサルタントであり、参加者に好評であった。

### 参考製作品「タルモメイトル」が各地を巡回

東京新聞、開催各地博物館主催の「平賀源内展」は下記会期会場で開催されている。

2003年11月29日(土)～2004年1月18日(日)	東京都江戸東京博物館	終了
2004年2月14日(土)～2004年3月21日(日)	東北歴史博物館	終了
2004年4月3日(土)～2004年5月9日(日)	岡崎市美術博物館	終了
2004年5月27日(木)～2004年7月4日(日)	福岡市博物館	
2004年7月17日(土)～2004年8月29日(日)	香川県歴史博物館	

江戸東京博物館で同展の併設展「計量いま・むかし展」に展示された参考製作品「タルモメイトル」も各地博物館で巡回展示されている。

「タルモメイトル」は3点で、江戸東京博物館での「計量いま・むかし展」への導入路に展示した全長 90 cm のもの、全長 30 cm で目盛を木板に直接施したもの、目盛を銅板に施し木板に貼り付けたものがある。

このタルモメイトル参考製作品は本会高田誠二理事の協力により東日本計量器工業協同組合（理事長横田賢次郎氏）の組合員協力のもとに製作された。

#### 福岡市博物館

開館時間：午前 9 時 30 分～午後 5 時 30 分（入館は午後 5 時）まで。ただし、7・8 月のみ（日・祝日を除く）～午後 7 時 30 分まで（入館は午後 7 時まで）。

休館日：月曜（休日の場合は翌日）、年末年始の休館は 12 月 28 日から 1 月 4 日まで。

所在地：福岡市早良区百道浜 3 丁目 1 - 1

☎：092 - 845 - 5011

#### 香川県歴史博物館

開館時間：午前 9 時～午後 5 時（入館は午後 4 時 30 分まで）。特別展開催中の金曜日は午後 7 時 30 分まで（入館は午後 7 時まで）。

休館日：毎週月曜日（月曜日が休日の場合は、原則として翌火曜日）ただし、ゴールデンウィーク（4 月 26 日～5 月 5 日）及び学校夏期休業日（7 月 21 日～8 月 31 日）は無休。年末・年始（12 月 29 日～1 月 3 日）。

所在地：香川県高松市玉藻町 5 番 5 号

☎：087 - 822 - 0002



# 学会賛画『近代日本の計量関係実物資料の成立過程の研究』の現状報告

理事・東洋大学教授 大網 功

私達は、独立行政法人国立科学博物館佐々木勝浩氏を代表とする特定領域研究(1)「我が国の科学技術黎明期資料の体系化に関する調査研究」(略称「江戸のモノづくり」)の計画研究の一つA02「近代日本の計量関係実物資料の成立過程の研究」を担当することになり、14年度から具体的な研究を進めています。

本研究は、計量史学会前会長、岩田重雄氏および高田誠二氏が同学会をバックに進めてきた歴史的計量関係の実物資料の調査研究の後を受けて、計量関係のさらなる調査と実物資料を三次元座標測定機や音響式体積計、精密天秤などを用いて実測し、この実測結果による研究と諸外国の計量関係資料との比較研究によって尺貫法からメートル法に至る歴史的経緯の一端を明らかにすることを目的としています。

2002年度の活動経過については「計量史通信」No.51、p.10～11に詳報しました。今回は2003年度の活動経過を報告します。

## 1、2003年度活動経過

2003年度は2002年度を受けて、研究分担者および研究協力者を増やし、10名で研究を行いました。2003年度の研究分担者および協力者は大網功(東洋大学)、西田雅嗣(京都工芸繊維大学)、蔵原清人(工学院大学)、中村邦光(元日本大学)、高田誠二(久米美術館、北海道大学名誉教授)、黒須茂(元小山工業高等専門学校)、川村正晃(元大阪府立大学)、仙田修(技術士、元計量研究所)、小宮勤一(元工学院大学)、坂手弘明(元計量研究所)の10名であります。しかし、仙田氏が2004年1月にお亡くなりになり、現在9名で研究を続けています。

2002年、科学博物館の配慮により、同館新宿分館の資料収蔵室の一隅に測定室を設けることができ、8月に三次元座標測定機を設置し、2003年8月には音響式体積計を設置して研究を進めています。以下、2003年度の活動経過を記します。

- (1)2003年1月に研究分担者の西田雅嗣氏がフランスへ出張し、メートル法成立期の事情の一端を調査してきました。
- (2)2003年4月以降、昨年度に四日市・秤乃館、静岡・駿府はかり資料館、九州地方6つの博物館から借用した多数の古尺、古枘を実測し、逐次返却しました。
- (3)8月には三次元測定機に枘測定用のアタッチメントを装着し、また、音響式体積計も設置し、本格的な枘の実測が行えるようになり、科学博物館に保管されている古枘を三次元測定機で測定することが出来ました。音響式体積計については試用を進めています。
- (4)2004年1月には京都へ出張し、京枘の基準となる原器(御本枘)を参観し、測定のための借用手続きを開始しました(2004年度秋に借り出す予定)。そして京大総合博物館で旧三高時代の教育用計量器を調査しました。
- (5)1月には当学会および国立科学博物館で調査した計量史料の所在データを補訂編集し、「計量史データ補訂編集成果報告書」として刊行しました。

### [借用した古尺および古枘]

- (1)四日市・秤乃館：魯班尺、念仏尺、5分6分尺等古尺11点。
- (2)静岡・駿府はかり資料館：古尺(ノギス6点、念仏尺、周尺等古尺11点)17点、古枘(1升枘(京枘系)1斗枘)2点計19点。
- (3)国東・町立歴史体験学習館：けんち1斗枘、木製丸形1斗枘等古枘7点。
- (4)北九州・市立自然史・歴史博物館：京枘1升等古枘3点。
- (5)武雄市・歴史資料館：六分儀、ピーカー等オランダ渡りの西洋計量器4点および蘭学系の換算表。
- (6)平戸・松浦資料博物館：オランダ尺、魯般尺の2点。
- (7)宮崎・県立総合博物館：古尺2点、古枘6点 計8点。
- (8)都城・歴史資料館：古枘5点。

## 2、古尺および古桁の主なる測定結果

- (1) 秤乃館の竹製の念仏尺。この念仏尺には狭間隔の目盛と広間隔の目盛の2通りの目盛が刻まれていました。実測の結果、狭間隔の目盛1尺は曲尺相当の値(折衷尺に近い値)を示し、広間隔の目盛はその鯨尺の値を示していました。そして広間隔の目盛は駿府はかり資料館所蔵の念仏尺とほぼ同じ値を示していました。従来は曲尺相当の物指が念仏尺と言われてきましたが、その鯨尺もまた念仏尺と呼ばれていることがわかりました。
- (2) 秤乃館所蔵の古尺には明治度制の起源に関わる諸尺度より少し長い鉄製の尺度(1尺=305.7mm)の古尺3本(内1本はその鯨尺)がみつかりました。これは江戸時代の物指の長さが多様であることを示す一例と考えられます。
- (3) 武雄市歴史資料館所蔵のピーカーは4進法の目盛が施されており、幕末期にオランダから輸入されたものです。この目盛がどの国の単位に由来したのか文献との対比による推定が進められました。
- (4) 松浦資料博物館のオランダ尺はアムステルダム地方の目盛(1フィート=11ドイム)とレインラント地方の目盛(1フィート=12ドイム)が刻まれていました。
- (5) 古桁については、九州地方の博物館から借用された古桁と科学博物館保管の古桁を測定しました。方4寸9分、深さ2寸7分の京桁がいくつか見られましたが、多くは明治以降の度制が敷かれた後の桁でありました。

## 3、成果報告

### (1) 口頭報告

- 大網 功:「伊能忠敬が使用した基準尺の再実測」、日本科学史学会 2003 年年会(2003 年 6 月)  
大網 功:「近代日本の計量関係実物資料の成立過程の研究」、「江戸モノづくり」研究発表会(7 月)  
高田誠二:「江戸期『計量』の日欧相互交流」、「江戸のモノづくり」第 2 回国際シンポジウム(7 月)  
「『近代日本計量関係実物資料の成立過程の研究』伊能忠敬基準尺の再実測」
- |           |        |
|-----------|--------|
| 総括        | : 大網 功 |
| 測定装置と測定方法 | : 小宮勤一 |
| 測定結果      | : 仙田 修 |
| 考察        | : 高田誠二 |

### 計量史をさぐる会 2003(10 月)

西田雅嗣:「フランス計量資料現地報告 - メートル法移行期前後のいくつかの実物資料と史料」、計量史をさぐる会 2003(10 月)

大網 功:「古尺の測定結果、特に伊能尺について」、松阪シンポジウム『江戸時代伊勢地域における科学技術』(11 月)

大網 功:「古尺の測定結果、特に念仏尺について」、日本科学史学会 2004 年年会報告(2004 年 5 月)

### (2) 論文および投稿論文

高田誠二:「江戸期『計量』の日欧相互交流」、「江戸のモノづくり」文化と技術のクロスオーバー  
2004 年 4 月、p.22 - 26,

大網功、高田誠二、仙田修、小宮勤一:「『近代日本計量関係実物資料の成立過程の研究』伊能忠敬基準尺の再実測」、「計量史研究」に投稿中

# 計量史データ補訂編集成果報告書Ⅰを作成

A 4判、245 ページ、非売品



## 序文(1)

私達は独立法人国立科学博物館、佐々木勝浩氏を代表とする、特定領域研究(1)「我が国の科学技術黎明期資料の体系化に関する調査・研究」(略称「江戸のモノづくり」)の計画研究の一つ、「近代日本の計量関係実物資料の成立過程の研究」を担当することになり、平成 14 年度から具体的な研究を進めています。

この研究は日本計量史学会前会長、岩田重雄氏および現理事、高田誠二氏(北大名誉教授、現久米美術館)が同学会をバックに方向づけを進めてきたものです。それについては本報告書の岩田重雄氏、高田誠二氏による序文(2)、(3)に書かれています。今回の研究は、今までの方向づけを受けて、このような実物資料のさらなる調査と実物資料を三次元座標測定器や音響式体積計、精密天秤などを用いて実測し統計的処理を行って、出てきた値と文献上に記載された値との関係を調べるのが第 1 の目的です。そしてまた、計量制度が尺貫法からメートル法に至った複線的な歴史的経緯を実物資料の実測面の研究と諸外国の計量関係資料の比較研究によってその一端を明らかにしようとするのが第 2 の目的です。

その一環として今まで集められた歴史的な計量資料の情報の内、今回は計量史学会調査と科学博物館、「計量関係資料調査委員会」調査(科学博物館保管の資料および外国のものを除く)を刊行することにしました。残りは引き続き刊行する予定です。今までの資料は体系化が不十分であり、機関名や住所も古くなっているため、次のような方針に基づいて今までの資料集を編集し直しました。

- (1)7 けたの郵便番号を付ける。
- (2)機関ごとおよび個人ごとにまとめる。
- (3)資料所有者の住所、電話番号を往復はがきで再確認する。
- (4)資料所有者の所在地を主に郵便番号の順に配列し直す。
- (5)資料は、ものさし、ます、はかり等 6 種類にまとめる。

以上の方針による編集作業を、サンコー・エレクトロニクス有限会社に依頼しました。また、回答未着の場合の機関名や住所は、高田誠二氏および同社、山村幸夫氏の協力を得て、電話照会および下記 3 文献参照の方法で可能な限り補訂しました。

- (1)『全国博物館総覧』、日本博物館協会編、ぎょうせい(昭和 61 年)平成 15 年 11 月追録加除版。
- (2)『2003 計量計測機器総合カタログ』、日本計量新報社、機関・団体等一覧。
- (3)日本計量史学会会員名簿(2003 年 6 月 1 日)

刊行にあたり、かねてからこの種の情報の収集に尽力してこられた日本計量史学会および国立博物館の関係者各位に、深く敬意を表します。

平成 16 年 1 月 研究代表者 大網功

## 序文(2) 計量関係資料調査ワーキンググループの発足にあたって

最近、科学技術の進歩は特にめざましく、近代的な計量機器はその基礎をなすものとして、あらゆる分野に普及してきた。その反面、計量機器をはじめとする「計量に関する歴史的資料」はその所在さえも明らかでないことが多く、遠からず消滅する恐れもある状態になってきている。もしこのままで推移すれば、ますます調査・研究が困難になり、過去の歴史的な発展を研究することはもとより、それを基にして将来の展望を予測することも著しく困難となることが予想されるに至った。

日本計量史学会は 1973 年の国際計量史委員会の設立と 1975 年の第 1 回国際計量史会議の後、1978 年に地域の学会として世界最初に設立された。そして 1981 年から社団法人日本計量協会(現・日本計量振興協会)の協力の下に「計量史資料調査委員会」を組織し、3 ヶ年計画で調査を開始した。その内容は度量衡器とその他の計量器、計量に関する文献資料、その他であり、その他には計量単位、計量技術の資料となる器物、

建造物、構築物、土地、山河などと、計量に関係ある人物、組織および計量に関係あるあらゆる資料を抱合していた。調査に協力されたのは博物館、美術館、資料館、図書館、その他の団体と日本計量史学会の会員を中心とする個人であった。さらに手薄な地域には委員を派遣することによって調査を補った。3年間の調査で回収された調査表は4,658枚に達した。日本計量史学会ではその後も会員により調査を続けており、調査表は約6,000枚に達し、『計量史研究』誌上に公開された。

日本政府は明治以来、調査・収集・保存を何回も呼びかけているが成功していない。今回国立科学博物館が整然とした計画の下に実行されていることは、まことに時宜にかなったものと考えられる。願わくは多くの方々の協力により有終の成果をあげられることを期待する。

平成9年4月 日本計量史学会 岩田重雄

### 序文(3) 計量関係資料調査委員会の報告書に寄せて

国立科学博物館では、平成9年度、産業技術史調査研究計画の一環である「所蔵資料体系化調査部会」に「計量関係資料調査ワーキンググループ」を設置して、あらゆる産業技術の共通の基盤として計量計測の歴史的資料の調査を開始しました。

当初、調査の典拠は、1980年に通商産業省工業技術院計量研究所から移管された歴史的な計量器(約500点)の目録(日本計量史学会の機関誌『計量史研究』1993年、所載)に限られていましたが、平成10年度には「計量関係資料調査委員会」が編成され、これら約500点の写真撮影および実物照合を進めたほか、館外での調査のためのマニュアル作製の試行も行って、広範囲の調査に応ずる体制を整備することができました。

一方、日本計量史学会では、かねてから歴史的な計量資料の情報の収集に努力し、その要旨を機関誌に数次にわたり掲載してきました。

続いて平成11年度、日本計量史学会の報道活動にも助けられて、各地の計量史専門家から徐々に情報が寄せられる機運となり、地区の歴史博物館、大学、企業あるいは個人の所有する歴史的な計量器の実物や記録資料の報告が次々に提出されるに至りました。

本報告書では、以上の経緯のもとに蓄積された歴史的な計量資料の情報を、現段階で可能な限り系統的に編述して、ご参考に供しようとするものです。

調査の進行と共に研究対象が多岐広範にわたることとなり、しかも内容が複雑化してきた事情もありまして、この報告は、なお一部に不備な点を残す結果となりましたが、それらを将来の課題として今後も鋭意、研究を継続したいと存じますので、ご助言、ご注意など賜れば幸いです。

本研究にあたり、過去の調査資料を惜しみなく提供された日本計量史学会をはじめ、多くの機関および研究者のご協力に対して、心からお礼申し上げます。

平成12年3月 国立科学博物館・所蔵資料体系化部会  
計量関係資料調査委員会  
委員長高田誠二

非売品につき、閲覧等ご希望の方は、

事務局(☎・FAX 03 - 3269 - 7989) 又は E-mail (shm@beach.ocn.ne.jp) にてご相談下さい。

計量史研究 vol. 26 No. 1 (No. 28) 2004年7月発行予定目次

論文	近代度量衡制度の展開 - 松平春嶽と瓜生三寅 -	山田 研治	1
論文	小判品位の完全非破壊分析法	西脇 康、今村 徹	21
論文	天野清の日本度量衡史研究 - 成果と遺題 -	高田 誠二	31
論文	近代日本の計量関係実物資料の成立過程の研究 - 伊能忠敬基準尺の再実測 -	大網 功、高田誠二、仙田 修、小宮勤一	37
研究ノート	伊勢の国神宮寺に伝来する古桁について	松本 克一	49
研究ノート	細密読み取りダイヤゴナル目盛の歴史	松本 栄寿	59
紹介	中国計量史話(3)	関 増建著 加島淳一郎訳	71
	計量史文献目録		83

トピックス

ストレンゲージの発明者が死去

接着型ストレンゲージの発明者の1人である Ed.E.Simmons が、この5月20日に亡くなりました。

現在使用されている接着型ストレンゲージは、1936～38年に米国の Ed.E.Simmons と、Arthur C. Ruge の2人がそれぞれ独立してほぼ同時に発明したと云われています。

[前田親良顧問から連絡をいただきました。]

『中国計量』に「世界計量記念日」のポスター広告

『中国計量』(2004/3)に「世界計量記念日」のポスターが紹介されています。

「世界計量記念日」(World Metrology Day)は、5月20日であり、1875年(明治8年)にメートル条約が成立した日です。この記念日が決定されたのは1999年10月7日の第88回国際度量衡委員会であり、10月11日からの第21回国際度量衡総会で公表され、加盟各国が記念行事を行うよう推奨されました。メートル法制定125周年に当たる2000年から実施。日本ではこれを記念して「国際計量標準シンポジウム」などが開かれています。

「世界計量記念日」は日本の提案であり、本会の飯塚幸三理事(当時国際度量衡委員会副委員長)が国際度量衡委員会で提案しました。[岩田重雄顧問から情報をいただきました。]

計量在您身边

2004年度“5.20世界计量日”宣传画开始征订

“5.20世界计量日”宣传画由北京国家质量监督检验检疫总局计量研究所制作。宣传画内容广泛，以“计量计量在中国”为中心思想，通过“计量与科学”、“计量与环保”、“计量与安全”、“计量与诚信”四个主题，突出计量在各行各业中的广泛应用和重要性。宣传画表现形式多样，包括：①“5.20世界计量日”宣传画规格为 570mm×840mm，137克铜版纸彩色喷绘印刷，设计制作简洁大方，精美耐看。②宣传画规格(中国计量)杂志社订制。数量有限，从速订购。

“5.20世界计量日”宣传画 30元/套

地址：北京在德胜门内大街18号计量院内 邮编：100013  
电话：010-62971100 传真：010-64971178  
E-mail: ftc@metrology.gov.cn http://www.ftc.gov.cn

『計量史研究vol. 26 No. 2』にご投稿ください。

原稿切日：2004年9月13日(月) 原稿頁数：10頁(出来上がり)以内

原稿送付先：〒213-8533 川崎市高津区坂戸1-20-1 (株)ミットヨ 沼田記念館 沢辺雅二  
TEL044-813-8201、FAX044-813-8210

＜編集部からのお願い＞

会員の活動の状況をお知らせください。『計量史通信』で紹介いたします。

〒162-0837 東京都新宿区納戸町25-1 日本計量史学会『計量史通信』編集部宛

TEL/FAX03-3269-7989 E-mail: shm@beach.ocn.ne.jp

できるだけE-mailまたはFAXでお知らせください。

## 学術部

4月中旬にNHK「新日曜美術館」の制作担当者から学会へ質問が寄せられました。十七世紀オランダの計量とくに長さの単位について訊ねたいとのこと。説明によりますと、画家フェルメール(J. Vermeer、1632～1675)が自作絵画「画家のアトリエ」に描いた仕事場の情景をテレビ・スタジオで再現する企てがあって、部屋や家具の寸法を確認したいのだが、当時の計量単位の実態を教えて貰いたいとの希望でした。

そこで、オランダ計量史を研究している会員<sup>1)</sup>がNHKと連絡を取り詳細を照会した所、時は1660年代、場所はデルフトと条件が限定されましたので、早速、信頼できる文献<sup>2)</sup>から検索して

1 エル (el) = 0.683 23 メートル (m)

と解答し、併せて、同時期の他の都市たとえばアムステルダムの

1 エル (el) = 0.687 81 メートル (m)

等とは区別すべきことも伝えまして、感謝されました。

6月6日(日)午前9時の教育テレビ「新日曜美術館」でどのような扱いがなされたか、ご感想などの寄稿をお勧めいたします。

ご参考までに補足しますと、後の1810年代、オランダはフランスの支配下に置かれ、メートル法をいち早く導入するのですが、

国民が受け入れやすいようにとの配慮から、旧単位名を残して

1 エル (el) = 1 メートル (m)

という、かなり強引な切り替えをしました。この不自然なエル単位は数年後に廃止され、メートルへの統一が達成されますが、その途上の過渡的なオランダ計量制度が日本にも伝えられ、当時の蘭学者たちを大いに悩ませたのでした。

- フェルメールは「天秤をもつ女」という絵も残しています。計量に関心を抱いた芸術家の一人だったと言えるでしょう。このたび当学会に刺激を与えてくれたのも偶然とは思えませんね。

フェルメール作品展は、東京都立美術館および神戸市立博物館で順次に開催されます。

なお、この問い合わせに際し、(社)日本計量振興協会事務局のお手数をわずらわせました。心からお礼を申し述べます。

1) 高田：あるオランダ文献に見る日本度量衡 「計量史研究」、

No.14 (1991) ,p.27 および No.15 (1992) ,p.45.

2) W.C.J.Staring:De binnnen- en buitenlandsche Maten....

初版 1871、改訂増補 1902、復刻 1980.

### フェルメール「画家のアトリエ」 栄光のオランダ・フランドル絵画展

#### 東京都立美術館

2004年4月15日～7月4日(休室日：毎週月曜日)

開室時間：9時から17時まで開室(入室は16時30分まで)

夜間開室：金曜日は7時まで開室(入室は18時30分まで)

◇関連イベント◇

記念講演会「フェルメールのアトリエ訪問」

講師：小林 頼子(美術史家・目白大学教授)

日時：2004年6月12日(土)午後2時から、場所：東京都美術館講堂

東京都台東区上野公園8-36、☎03-3823-6921

#### 神戸市立博物館

7月17日～10月11日

(休館日：原則として月曜日)

開館時間：午前10時～午後5時

(入館は午後4時30分まで)(原則)

神戸市中央区京町24

☎078-391-0035

## 「科学史学校」第17期 - 科学史に学ぶ現代の科学技術 - を開催中

資料提供・大綱 功（理事・東洋大学教授）

2004年

4月24日(土) 財部香枝(中部大学)

「日本の近代化とスミソニアン博物館  
- ジョセフ・ヘンリーが果たした役割 - 」

5月22日(土) 笹本征男(在韓被爆者問題市民会議)

「日米原爆調査から見た科学技術の占領史」

6月26日(土) 牧野正久(元東京理科大学)

「明治初期の小学教科書『物理階梯』」

7月24日(土) 徳元琴代(中央大学)

「毒と薬の化学史 - アルカロイド研究をめぐる - 」

8月28日(土) 中村邦光(日本大学)

「科学の歴史からみた 江戸時代」

9月25日(土) 林隆夫(同志社大学)

「インド数学」

10月23日(土) 兵藤友博(立命館大学)

「戦後日本の科学教育政策を考える」

11月27日(土) 廣野善幸

(東京大学)

「遺伝子技術とリスク論」

12月18日(土) 谷本勉

(法政大学)

「地質学と地球科学の戦い」

2005年

1月22日(土) 山崎正勝

(東京工業大学)

「日本の初期原子力開発」

2月26日(土) 小川眞里子(三重大)

「ダーウィン:『種の起源』をめぐる」

3月26日(土) 月澤美代子(順天堂大学)

「明治初頭国産人体模型の誕生と普及」



【申込み方法】氏名、住所、年齢、職業、電話番号を記入の上、往復ハガキで以下に送付。返信ハガキが入場券となる。一講演につき、一通。入場無料

【送り先】〒110 - 8718 台東区上野公園7 - 20 国立科学博物館学習企画課宛

【場所・時間】国立科学博物館(上野)本館3階大会議室・14時から16時

【問い合わせ先】日本科学史学会(FAXのみ) 03 - 3239 - 0545

国立科学博物館学習企画課 03 - 5814 - 9875

## 「計量史話」が海外に旅立つ - 『中国計量』が紹介記事掲載

『中国計量』が「計量史話」という項目を開設してから一年余が経つが、読者の広範な好評を博している。最近、又、海を渡り、日本計量史学会会員の加島淳一郎先生によって、日本に紹介された。

加島淳一郎先生は現在株式会社オーバルの社長で、日本計量機器工業連合会副会長、日本計量振興協会副会長を務め、同時に日中計量定期協議会の日本代表として、何度も我国に友好訪問をされた方である。

加島淳一郎先生は中国計量史に非常に興味を持たれ、前後して丘光明、关増建先生の計量史を日本語に翻訳されて日本に紹介された。然も、毎月オーバルの子会社合肥オーバルを通じて『中国計量』雑誌を購入され、日本に送らせている。

『中国計量 2004年2月号』の記事を日本語訳

## 「スミソニアン・キャスル」

理事 松本栄寿

ワシントンの中心地、モール地区の芝生を囲むように、10をこす建物がならんでいる。全体がスミソニアンである。そのなかで南側の赤い壁の建物が一際目立つ。通称キャスルと呼ばれるスミソニアン本部である。このキャスルを背にして一人の彫像が建っている。さて誰であろうか。スミソニアンを訪れる人は、アメリカ人も、日本人もジェームス・スミソン像とってしまう。ところがこの像は科学者であり、スミソニアンの初代長官となった、ジョゼフ・ヘンリー（1797 - 1878）である。

スミソニアンの発足は謎につつまれている。1829年イギリス人ジェームス・スミソンが、資産50万ドルを「知識の増大と普及に寄与する組織をワシントンに創設する」としてアメリカに遺贈することにした。スミソンはアメリカに一人の知人もなく、アメリカの地を踏んだこともない。彼の亡くなった当時、ワシントンはわずか人口5,000人の町であった。やがてアメリカ合衆国の首都になるとは想像もできなかった。

スミソンの遺産50万ドルがアメリカに到着して、10年以上も議論がつづいた。ようやく議会の議決をへてスミソニアン協会が発足したのは、1846年のことである。

当時のアメリカは、学協会もアメリカ哲学協会、アメリカアカデミー、フランクリン協会などがあるのみで、アメリカ全体の科学レベルはヨーロッパ諸国に較べると低かった。それを補おうと、天文台、大学、世界に類のない職業教育機関を造る案などがだされた。まず、議会は、政府コレクションの管理、国立図書館としての役割をスミソニアンに期待したようである。

初代長官に選ばれたジョゼフ・ヘンリーは、19世紀前半のアメリカ人科学者としてヨーロッパから認められた数少ない人物である。彼は学術研究を好み、博物館には興味を示さなかった。知識の普及のためとして、科学ジャーナルの出版、全世界の学術文献交換などをはじめている。

ヘンリーは1830年頃のエール大学の教授時代に大型のU型磁石をつくりだしている。エール磁石と呼ばれる電磁尺は、コア重量59.5ポンド（29キロ）で、2063ポンド（770キロ）をつりあげることができた。この電磁石の実験中に、電磁石に電流を流すときには何事もないが、電流を切るときには必ずスパークが飛ぶことに気づいた。これが自己誘導現象の発見につながった。相互誘導を発見した、ファラデーと功績を分かち合った形である。さらに、彼は電磁石の応用としてモールスより早く電信の実験を行っている。キャスル前の彫像の台座の横には電磁石の形が彫り込まれている。のち彼の電磁気研究の業績を買われ、インダクタンスの単位としてヘンリーが採用された。

1850年代には、天気予報を始めている。全国のアマチュアにその地域の天候を観測させて、電信をつかって情報をあつめ天気図を造りだした。電信回線は電信会社が提供したが、彼の始めた気象観測が現在のアメリカ気象局の原型となった。電信技術はモールスにこされたが、彼の夢見た遠隔情報伝送網として電信が生かされたことになる。

やがて、1855年ヘンリー一家はキャスルに住まいを移し研究を続けることになる。キャスルの前にヘンリー像があるのは当然の姿である。ではジェームス・スミソンはどこに居るのだろうか。次の機会にしよう。



写真1：ヘンリー像



写真2：横に彫られた電磁石



## 科学史の眼で見た「計量いま・むかし展」

東洋英和女学院大学教授 科学史専攻 下坂 英

2004年1月16日に、「平賀源内展」と「計量いま・むかし展」を見てきました。

「源内展」は、多くの展示物を集め、平賀源内の多彩な活動をよく紹介しており、楽しめました。

「計量いま・むかし展」ですが、「源内展」と同時開催したのには、感心しました。かなり多くの人が入っていました。源内とのつながりも、温度計を媒介としているので、不自然ではありませんでした。見事な作戦で、大成功だったのではないのでしょうか。

メートル原器は初めての公開ということで、私も大いに期待していました。ただ、ケースに入ったままだったのが残念です。トレスカの断面とか、メートルの目盛を見たかったのですが、見られませんでした。目盛は、あの裏側にあるのでしょうか。

ペリーの天秤も興味深かったですし、江戸時代の銀秤、後藤四郎兵衛家の文書や分銅などもよかったです。タルモメートルの再現もいいですね。温度計の話をするとき、教材に使えると思い、売られていた物を買いました。現代の計量器も実際に試すことができ面白かったです。

パンフレットですが、小冊子にもかかわらず、肝心なことは書かれており、格調の高いもので、感心しました。

計量というのは、科学の本質に深くかかわっています。理科教育でも、計量について、かなり時間を取って教えられるべきだと思います。そのことはまた、科学理論とは現実離れたものではなく、実際の生活と結びついていることも実感させてくれるはずです。

というようなことを、展示を見ながら、つらつら考えていました。

[某会員あてに届いたお手紙を、下坂氏のご了解のもとに抄録して掲載させていただいた。]



## 第三高等学校時代の物理実験機器 - 比重計・温度計

会員（監事） 有限会社 横田計器製作所 横田 茂子

以前、詰め込み教育や落ちこぼれが話題になり、ゆとり教育に変わったと思ったらまた変わった。学力は低下し理科離れも深刻だそうだ。

科学は日進月歩で発展している。研究や開発と言われても、これまでのように目で見えるもの、手でさわられるものでは無い電気や電子や光といったものはピンとこない。形が無いので実感できなくなっている。そのような中、京都大学総合博物館に第三高等学校時代に使われた物理実験機器が所蔵されていることを知った。ホコリをかぶったまま忘れられ、廃棄されたであろう機器の再デビューにより、近代から現代に至る教育の軌跡を知らしめた。

基礎教育をしっかりと行った明治時代の理科教育を再認識できる。

最新の事柄はいつの時代でも脚光を浴びる。しかし大切なのは本当に地味だけれど基礎だと思われる。歴史から学ぶことも多い。当時の学生達が使った機器の購入年代や購入経路の記録が残っており、輸入品や国産品など多種多様であるが製造元まで記入されている。機器の解説も付いて書籍として京都大学学術出版会から出版されている。

「近代日本と物理実験機器 - 京都大学所蔵 明治・大正期物理実験機器」

2001（平成13）年7月15日初版 編著者 永平幸雄 / 川合葉子

明治時代の初期に国造りのためとはいえ高価な機器の購入は大変だったであろう。欧米から知識を吸収し、見てさわって、工夫と努力で国産化されていった軌跡を垣間見た気がした。たまたま京都に行く機会があり、高田誠二先生から上記の著書の執筆者の一人である京都大学の鉄尾実与資先生を紹介いただいた。京都大学総合博物館を訪れ収蔵庫の機器を手にとって見せていただいた。まず書物に掲載されている比重計・温度計を見せていただいた。次に未整理中の比重計・温度計と酒精計と思われる機器を見せていただいた。

完成度はとても高く良くできており現代とほとんど変わらずレベルが高いのには驚かされた。残念なのは機器にメーカー名が入っていないものがあり国産品か輸入品かの識別ができないこと。購入台帳にも記録は無いらしい。輸入品ならメーカーはたぶん製作時に名前を入れるであろうと思われるので国産品と推測する。仕様も比重計・温度計の目盛り位置の確認点が付いており丁寧に作られており驚かされる。温度計や比重計のガラス加工の技術はどのように習得していったのか。比重の軽いところや重いところはどうに対処していったのか興味は尽きない。日本で最初に寒暖計を作った平賀源内はファーレンハイトが作った寒暖計を見て、自分は作れると豪語したそうだ。ドイツで作られてから間もない時期に作られた日本人の技術力は高い。模倣から始まり自分の技術として作り上げていった国産機器は研究者と職人達の苦勞が偲ばれる。収蔵庫の中でそれぞれにタグが付き、しかるべき位置に収まっているのを目の当たりにして保護されていることを実感した。古い機器にもう一度場所を与えてくれたこの一連の作業に価値を感じた。できうることなら温度計や比重計を実際に測り、その精度を確認したいものである。

### 京都大学総合博物館

所在地：〒606 - 8501 京都市左京区吉田本町

☎：075 - 753 - 3272、3273、3274 / FAX：075 - 753 - 3277

交通案内：京都市バス = 系統番号 3、17、65、201、203、206 のいずれも利用できます。“百万遍(ひやくまんべん)” 停留所で下車(京都駅から30分程度) 京阪電鉄 = 阪本線 “出町柳(でまちやなぎ)” 駅で下車、今出川通りを東進、百万遍交差点を南に折れてすぐ(出町柳駅から徒歩15分)

開館時間：9時30分から4時30分(入館は4時まで)

休館日：月曜日、火曜日、12月28日～1月4日

## 会員移動

(2004年1月以降)

省略

省略

省略

省略

省略

**「計量史研究」の原稿を募集します**

日本計量史学会の機関論文誌「計量史研究」は、会員からの投稿のほか、会員と非会員との連名による投稿も、募集しております。

理工系のみならず人文系、社会系、芸術系その他すべての学術分野での「はかる」行為の歴史を扱った原稿（原則として未発表のもの）をお寄せ下さい。記事の種別は、論文・研究ノート・総説・資料・消息・書評・紹介（原典翻訳を含む）とし、1記事の分量は400字換算で30枚以内とします。ご投稿の採否は、編集部が委嘱する校閲者の所見にもとづき、必要により改編などの手順を経て、編集部が決定します。

記事のほか、表紙を飾る資料写真（800字以内の解説を付けたもの）も歓迎します。

「投稿規定」および「執筆要綱」は「計量史研究」No.23（2001年）以降のバックナンバーの最後のページに掲載されています。

**計量史研究バックナンバーを頒布**（各号とも会員1000円、非会員3000円、送料別途）

目録の請求等お問い合わせはFAX、電子メールで（FAX03-3269-7989、shm@beach.ocn.ne.jp）

**「計量史通信」の原稿を募集します**

総説、随筆、速報、紀行等の計量に直接、間接関係のある博物館・資料館・美術館・図書館の催し、書評、会員の研究ないし、調査内容の紹介、会員、非会員からの質問（答は原則として通信に掲載します）その他のニュースなどが主なものです。特に「催し物」は計画段階の漠然としたものでも結構です。締切はなく、常時受け付けます。

**複写される方に**

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の従業員以外は、著作権者から複写権等の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。なお、著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接本会へご連絡下さい。

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル3F 学術著作権協会

TEL : 81-3-3475-5618 FAX : 81-3-3475-5619 E-Mail : kammori@msh.biglobe.ne.jp

**Notice about photocopying**

In order to photocopy any work from this publication, you or your organization must obtain permission from the following organization which has been delegated for copyright for clearance by the copyright owner of this publication.

Except in the USA

Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC)

41-6 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052, Japan

TEL : 81-3-3475-5618 FAX : 81-3-3475-5619 E-MAIL : kammori@msh.biglobe.ne.jp

In The USA

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA

Phone : (978) 750-8400, FAX : (978) 750-4744 www.copyright.com

2004年6月15日発行  
**日本計量史学会**

〒162-0837 東京都新宿区納戸町25-1

TEL/FAX : 03-3269-7989

E-mail: shm@beach.ocn.ne.jp

URL : [http://www.keiryu-keisoku.co.jp/databank/gakkai/m\\_sociej.htm](http://www.keiryu-keisoku.co.jp/databank/gakkai/m_sociej.htm)

郵便振替番号 東京 00170-9-66974

The Society of Historical Metrology.  
JAPAN

25-1, Nando-cho,

Shinjuku-ku, Tokyo 162-0837 JAPAN

TEL, FAX : +81-3-3269-7989

shm@beach.ocn.ne.jp