

東京の計量 150年

第2編 計量制度の過去



東京都計量検定所

第2編 計量制度の過去

第1	計量制度の変遷 ^{へんせん} と東京の計量 150年	1
1	古代計量制度のはじまり	2
2	近代計量制度のはじまり	8
3	現代計量制度のはじまり	19
4	大きく変わった計量の仕組み	25
5	150年の歩みをふり返って	35
第2	部門別の150年	37
1	「検定部門」の歴史	40
2	「定期検査部門」の歴史	49
3	「環境計量器検査部門」 ^{かんきょう} の歴史	55
4	「立入検査部門」の歴史	60
5	「指導・啓発部門」 ^{けいはつ} の歴史	66
第3	座談会・激動の時代を振り返る	73
1	官から民へ：地方自治と民間委託 ^{いたく} の潮流	
	(1) 地方分権一括法 ^{いっかつ} ・自治事務開始	74
	(2) 定期検査の委託開始 ^{いたく}	79
	(3) タクシー装置検査の委託開始 ^{いたく}	84
2	生活者のくらしを守る計量測定：環境計量証明 ^{かんきょう}	93
3	日本の計量の正確さを世界に通用させる制度： JCSS（計量法トレーサビリティ制度）	102
第4	年表で振り返る 東京の計量 150年	109



第1 計量制度の変遷と東京の計量150年

計量って何だろう

みなさんは「計量(けいりょう)」という言葉聞いたことがありますか？
計量とは、物の長さ・重さ・量などをはかることをいいます。

えんぴつの長さを定規ではかること、体重計にのって重さを知ること、
コップに入った水の量をはかることも、すべて計量です。

わたしたちは、毎日、知らないうちにたくさんの「はかる」を用いて
生活しています。

電車やバスの出発時刻、スー
パーで野菜やお肉を買うとき、家
で使うガスや水道の量など、くら
しのあらゆる場面で「はかること」
が行われているのです。



もし、はかり方がバラバラだったら？

もし、はかり方が人によってちがっていたら、どうなるでしょうか？

時間のはかり方がちがえば、電車は正しく動きません。同じ「1キログラム」と書かれていても、店によって重さがちがっていたら、買い物をする人はこまってしまいます。計量が正しく行われないと、社会はうまく動かなくなってしまうのです。

そのため計量は、「正確であること」だけでなく、「だれがはかっても同じ結果になる」ことが大切です。同じ基準で、同じようにはかることによって、人と人との約束や取引が守られます。計量は、目には見えにくいですが、社会の中の「信用」や「安心」を支える重要な役割を持っています。

昔の人たちは、どんな方法で物をはかっていたのでしょうか。

なぜ国や東京都が、計量を管理するようになったのでしょうか。

1 古代計量制度のはじまり

「はかる」ことの始まり

私たちは、「はかる」という行いをいつ頃から始めたのでしょうか？

最初の「はかる」は「時間」だったと考えられています。大昔の時代、日の出・日の入りで「1日」を、月の満ち欠けで「1か月」を、季節が一周することで「1年」というように、自然と「時間の考え方」が生まれたと考えられています。



狩りや農耕を始めるようになると、「いつ狩りに行くか、いつ種をまくか」など、計画を立てるために、「季節」や「時間」を知ることが大切になりました。

そこで、太陽の位置や月の形などの身近な自然の変化を利用して、時間をはかり始めたのです。



身体を使ってはかった時代

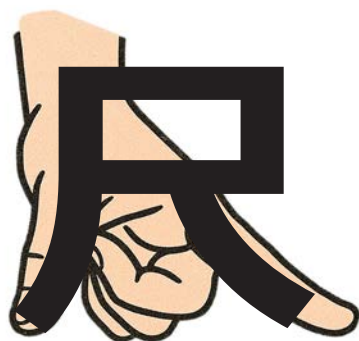
人類は、日々の生活の中でいろいろな物の長さや体積、重さをはかってきました。はかるということは暮しの知恵として生まれ、発達してきたのです。

原始時代の、獣や鳥、魚、草木の果実などを食べ、岩穴に住んでいた頃は、身体の一部を使って物の長さをはかっていたと考えられています。

最古の計量単位とされているのが「キュービット」で、腕の肘から中指の先までの長さ（約45cm）が由来でした。また、人差し指のはば（約2cm）は「ディジット」と言われており、最小単位の意味からデジタルの語源となっています。親指のはば（約3cm）の「インチ」や、身体

の中心から中指の先端までの長さ（約90cm）の「ヤード」などは、今でもアメリカ合衆国などで使われている単位です。

日本でも身体の一部を使って長さをはかってきました。おかし話の一寸法師の「寸」は長さの単位で、親指のはば（約3cm）を示す単位でした。しゃくとり虫の「尺」もおかしの長さの単位で、手を広げた時の親指から中指の2倍の長さ（約30cm）を示していました。



しゃくとり虫

その後、土地に家を建て、農耕生活をするようになると、生活道具などが創られるようになり、農産物などの貯蔵や煮たきをする道具として、壺や鉢などが創られるようになりました。その中のものが、計量器として使われるようになったと考えられています。また、狩りで獲物を捕まえたとき、手で持って重さを確認したのでしょう。

道具を使うようになった

現存する世界最古の計量器は天びんです。一本の棒を中心でつり、両端に皿を紐でぶら下げてつりあわせて重さをはかる天びんは、古代エジプトですでに使われていま



エジプトのナカダで発見された天びん

した。エジプトのナカダで発見された天びんは、なんと紀元前5000年頃のもので、天びん棒の両端に同じ重さの荷物をかけて運んだり、重さをはかっていたと考えられています。

また、インドのインダス河流域のモヘンジョ・ダロやハラッパからは、紀元前2500年～1500年頃の天びんや石や金属製でできた分銅ぶんどうが数多く発見されています。

さらに、メソポタミアのユーフラテス河流域に住んでいたシュメール人は、紀元前4000年頃にはかりを社会生活にとり入れていたことが、遺跡いせきの発掘調査から分かっています。



オシリスの天びん

古代エジプトの「死者の書」には、冥界めいかいの支配者オシリス神の前で行われる《死者の審判》しんぱんが描かれています。

天びんの片方に「死者の心臓」を置き、もう一方には真実の羽と呼ばれる「マアト女神の羽根」を置きます。

この重さが釣り合えば、嘘うそをついていない正しい人と認められ、永遠の楽園（イアル）へ行くことができます。

天びんが釣り合わないと嘘うそをついていることとなり、怪物かいぶつ（アミト）に心臓を食われてしまいます。

魂たましいは帰る肉体があれば復活できると信じられていたエジプトでは、心臓を失うことは永遠の死をむかえることを意味していたのです。



「死者の書」審判しんぱんの部分

古代の計量制度

「はかる」ことが制度として整ったのはいつ頃のことでしょうか？

国家が生まれた時から計量制度が始まったと考えられています。計量制度は貨幣制度と並んで国の根幹を担う最も基本的な制度だからです。

最初は狩猟や採集を行っていた人々が、農耕を行い始めたことで定住するようになり、集落が形成され、さらには国という形態に発展しました。国家制度を運営するためには国家の財源となる租税を集めなくてはなりません。そのためには貨幣制度と同時に、土地や穀物などを公平にはかる計量制度を確立することが重要だったのです。

紀元前5000年以上前には物をはかるための計量器や単位が発見されていますし、古代バビロニア王国では、すでに高度な計量制度が創設されていたと考えられています。

日本の計量は、古代に中国大陸や朝鮮半島との貿易が活発になったことで、はかりが伝わってきたのが起源です。

はかりの制度が確立されたのは飛鳥時代末期です。大宝元年(701年)に大宝律令を制定し、その翌年の大宝2年(702年)3月から、人々ははかりを使うようになったとされています。

大宝律令によって全ての土地は天皇のものとなり(公地公民制)、農民から税を集める必要性から「はかること」が始まりました。農民の土地の広さをはかり、税として農作物を集めるために長さ(度)、体積(量)、重さ(衡)の単位を制定しました。これが日本の計量制度のはじまりです。

計量制度は計量の単位の名前から度量衡制度と呼ばれていました。

初期には長さは高麗(今の朝鮮半島)から伝わったはかりを、量と重さは唐(今の中国)のはかりと、変則的な基準でした。奈良時代初期(708年)に行われた「和銅の改正」によって、全て唐制のものとなりました。

いろんな計量があるんだね!



バラバラになった時代

しかし、大宝律令^{たいほうりつりょう}制度は長く続きませんでした。重税に苦しむ農民たちの逃亡^{あいつ}が相次ぎ、8世紀中ごろには朝廷は土地の管理^{ほうき}を放棄したので、貴族や寺社が土地を私有する荘園制が広がりました。荘園では貴族たちが自分の都合の良^{ます}いように枡の大きさを変えたので、計量単位はまた地域ごとにはばらばらに戻ってしまいました。



江戸時代から使われていた
両替天びん

その後も桓武天皇^{かんむ}の代（803年）、醍醐天皇^{だいご}の代（907年）、後三条天皇^{ごさんじょう}の代（1072年）に、それぞれ計量制度を正したとされていますが、日本全国の統一には及ばず、地域ごとにはばらばらな状態が続きました。

豊臣秀吉の統一

その後、豊臣秀吉が天下を統一すると、天正10年（1582年）、全国各地の土地の大きさをはかることになり、このとき度量衡^{どりょうこう}制度も改正されました。この時に定められた枡^{ます}がその後、「けんち枡^{ます}」として明治、大正、昭和の初め頃まで使われていました。

江戸時代の厳しい管理

江戸時代になると、計量制度は幕府によって徹底管理されるようになりました。当時、重さをはかる道具には竿^{さお}ばかりと天びんがありました。

天びんは持ち歩きに不便な上、たくさんの種類^{ふんどう}の分銅を準備する必要があるため、庶民^{しょみん}はもっぱら竿^{さお}ばかりを使用していました。

天びんは金銀の重さや薬の調剤など精密さが求められる場所で使用され、竿^{さお}ばかりは商売や取引に重要な道具であったため、その正確さが求められていました。



現在も中央区に残る秤座跡

また、体積をはかるます枡も、当時の税金であつた年貢米をはかるための重要な計量器でした。

幕府の命を受けて、ます枡やはかりの製造・販売・修理を独占していた座（同業者組合）をますざ枡座・はかりざ秤座と言います。

彼らは定期的にますあらため枡改やはかりあらため秤改といった取り締まりも行い、自分たちが製作した計量器以外は偽物として嚴重に取り締まられていました。人々は独占業者であるますざ枡座・

はかりざ秤座から高額な計量器を買い、高額な修理代や検査代を払わなくてはならなかったのです。

はかりの価格は幕府によって定められ、構造の改良、工夫も許されなかったので、江戸時代、日本のはかりの技術的進歩は停滞していました。

寛文9年（1669年）、量については、江戸では樽屋藤左衛門が「江戸どます枡」を製造し、京都では福井作左衛門が「京きょうます枡」を製造していました。

重さについては、江戸で守随彦太郎が「守随しゅずいばかり秤」を製造し、京都では神善四郎が「善四郎かみぜんしろう秤」を製造していました。

また、重さの基本となる両替用分銅は、江戸で後藤四郎兵衛が管轄していました。

これらの計量器は、江戸町奉行所が管理して製造、修理、販売、使用中のものの取締検査をしていました。その使用中のものの取締検査は、5～10年ごとに実施されていたそうです。不正行為があった場合、最悪、引き回しの上、獄門（死刑）と厳しい刑罰が課せられていました。



2 近代計量制度のはじまり

明治元年（1868年）4月、約300年続いた江戸幕府は終わり、明治時代が始まりました。新政府は江戸を東京と改め、東京府を作ります。

新政府は大蔵省に^{どりようこう}度量衡（計量器）を^{かんかつ}管轄させ、新しい時代に合った制度を作ろうとしました。しかし、当時の計量器は地方によって大きさが

異なっていたため、調査に何年もの時間を要しました。そして、明治8年（1875年）に、やっと^{どりようこうとりしまりじょうれい}「度量衡取締条例」が制定されました。

この^{どりようこうとりしまりじょうれい}度量衡取締条例によって、江戸時代の特権階級であった^{ます}枱座・^{はかりざ}秤座は^{はいし}廃止されました。

計量器の製作や販売者は大蔵省の^{めんきょかんさつ}免許鑑札が必要となり、事業者の数も地方ごとに制限されました。

計量用の基準器は地方庁と^{めんきょ}免許業者に1セットずつ大蔵省から配られ、検査印章も支給されました。これ以降、作られる計量器には、この検査印章を必ず付けることになりました。

また、すでに出回っていた計量器は、300日間ごとに検査を受けることになりました。^{とりしまりじょうれい}取締条例とともに検査規則も定められたのです。

東京都計量検定所のはじまり

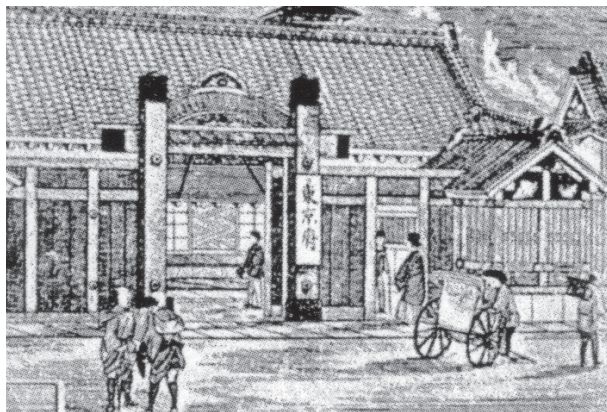
同じ明治8年（1875年）に東京都計量検定所の業務も始まりました。今から150年以上も前から業務を開始していたのです。

明治4年（1871年）の^{はい}廃



明治4年～^{めんきょ}免許を交付することになりました。

藩置県はんちけんによって東京府庁が設立された後、明治8年（1875年）の「度量衡取締どりょうこうとりしまりじょうれい条例」公布を受けて、「東京府度量衡新器改め所どりょうこう」が設置されました。これが後に東京都計量検定所となりました。



木造の東京府庁舎

江戸時代の枡座ますざと秤座はかりざが廃止され、代わって東京府度量衡新器改め所どりょうこうが計量器の正しさを守る仕事を開始しました。

計量器の製作や販売は免許制となり、度量衡新器改め所どりょうこうで審査しんさして優良業者に免許を交付することになりました。

これによって、免許をもらった優良な事業者が、計量器の製作・販売を行うようになりました。そして西洋技術を取り入れた、より使いやすいはかりも開発されるようになりました。



こうして現在の
はかりの計量制度の
基礎きそが出来上がった
のです。

なるほど！



国際メートル条約と明治政府

メートル条約は、^{どりょうこう}度量衡の国際的な統一を目的として、1875年5月20日に、17か国の代表によりフランス・パリで定められました。

計量器の大きさがばらばらだったのは、日本だけではありません。フランスでは「川を渡れば基準が違う」と言われていました。当時は個人差のある「身体の長さ」を基準にしていたので、地域ごとで長さが異なるのは当たり前でした。それを世界で共通な「地球の長さ」を基準として考えられたのがメートル法です。

地球の北極から赤道までの^{しごせんきょり}子午線距離の1000万分の1を1メートルと決め、化学的に非常に安定しており、かつ^{まもう}摩耗に強い白金イリジウム合金製のメートル原器^{げんき}が作られました。これが初めての国際標準として使われる^{げんき}原器となりました。

この時、メートル条約に署名した17か国に日本は含まれていませんでした。当時の日本は尺^{かん}や貫^{もんめ}、^{しゃっかんほう}匁という単位の尺貫法を使っていました。尺貫法は「生活の言語」のような存在で、メートル法への切り替えは混乱を招くと、明治政府は考えたのです。

メートル条約に署名した17か国



メートル条約加盟と度量衡法の誕生

10年後の明治18年（1885年）に日本はメートル条約に加盟しました。国際化が進む中で、世界と異なる計量単位を使うことの不都合さが問題となっていました。日本独自の尺貫法は世界では通用せず、貿易時の計算ミスで大きな混乱が生じていました。また、規格サイズが違うので海外の部品をそのまま輸入して使うこともできなかったのです。



明治23年（1890年）に、メートル原器とキログラム原器が世界各国に配布されました。原器は日本にも配布され、これにより欧米各国と同一計量単位を使用するための土台が整いました。

度量衡法の公布

翌年の明治24年（1891年）には、「度量衡法」が公布されました。その中には従来の尺貫法に加えてメートル法も公認されていました。

この度量衡法の概要は、次のとおりです。

【基本単位は尺貫法】

長さを表すものは尺を、重さを表すものに貫を用いるよう定めましたが、実質的な基本となる原器は、メートル条約によって交付されたメートル原器とキログラム原器を採用しました。尺は原器の長さ1メートルの33分の10、貫は原器の質量1キログラムの4分の15と規定しました。

【計量事業は免許制】

修理事業者は事業規制を受けることとなり、製造・修理・販売は農商務大臣の免許制となりました。また、事業者の地方ごとの人数制限の規制は廃止され、製造、修理または輸入した計量器は検定を受けなければならなくなりました。このほか、商売などで使う計量器は、一定期間ごとの一斉検定が新しく決まりました。（定期検査の原型）

明治26年（1893年）に「東京府度量衡新器改め所」は、「東京府

常置^{どりょうこう}度量衡検定所」と名前を変えました。

そして明治27年(1894年)、千代田区丸の内(有楽町)に新しい東京府新庁舎が建設されました。検定所の職員は所長を含め10名程度でした。

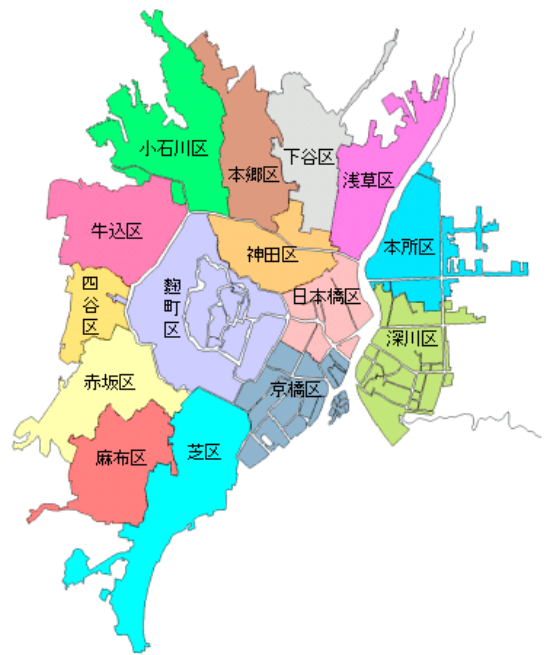


赤レンガの東京府新庁舎

東京市の誕生

明治22年(1889年)5月1日、東京府の中に東京市が誕生します。今の23区の原型となる地域が独立した市になったのです。東京市庁は東京府庁の中に新設されました。

明治32年(1899年)、5年ごとに行うことが決められた「使用中のはかりの一斉検査」の第1回目が行われました。検査の前に新しい計量器を購入する人や修理を依頼する人が殺到し、東京府の常設^{どりょうこう}度量衡検定所では職員数を63名に増やして徹夜で対応するほどでした。しかし、一斉検定が実施されると合格したのはわずか64%のみ。これが大問題となり、一斉検定は1回行われただけで、明治36年(1903年)に廃止^{はいし}されてしまいました。



東京15区が東京市になりました

東京市では一斉検定を行う代わりに専任職員を4名設け、不正取引や計量器の改造品の取り締まり^{ともし}を行うようにしました。この取り締まりの結果、違反者は1年間で600名にも上ったそうです。この頃は昔のはかりを使っていたり、検定印のついていないはかりを使う人が多かつ

たのです。東京市では地道な取締検査とりしまりを続け、適正なはかりへの切り替えをうなが促しました。

ヤード・ポンド法の追加

日清日露戦争にっしんにちろの頃、外国との貿易も盛んになります。イギリスやアメリカ合衆国との貿易ではヤード・ポンド法が使われていましたが、度量衡法どりょうこうほうにはヤード・ポンド法は定められていません。そのため、明治42年(1909年)3月8日、度量衡法どりょうこうほうが改正され、明治42年(1909年)7月1日から施行されました。

ここでの改正点として、度量衡どりょうこうの基本は、改正前と同じく尺と貫かんとするが、法定の計量単位として、尺・貫かんとメートルに、ヤード・ポンドを加えました。日本では3種類の単位系が公認・併用されるという異例な状態になりました。度量衡法どりょうこうほうの改正にあわせて検定所どりょうこうの名前も「東京府度量衡検定所」と変わりました。

メートル法切り替えへの長い道

大正6年(1917年)には府庁行政組織の改定があり、内務部権度課となります。また、大正9年(1920年)には検定所庁舎も増改築されました。

大正10年(1921年)、新たに王子出張所しやっかんぼうが加わりました。

また、大正10年には、度量衡法どりょうこうほう(明治42年施行)が大きく改正され、こ

れまで尺貫法しやっかんほうの基本とされていましたが、メートル法が基本となりました。しかし、当分の間は尺貫法しやっかんほうやヤード・ポンド法を使っても良かったのでメートル法は広まりませんでした。



m法

μm 1/1000mm

mm

cm

dm 1/100m

dam 10m

hm 100m

km





3種類の計量単位の混在

明治の終わりから昭和34年までは、日本古来の尺貫法しゃっかんほうとヤード・ポンド法とメートル法が複雑に入り混じっていました。

和服【尺貫法】〇尺〇寸

洋服【ヤード・ポンド法】〇ヤール（ヤード）、〇インチ

日本酒【尺貫法】〇升〇合

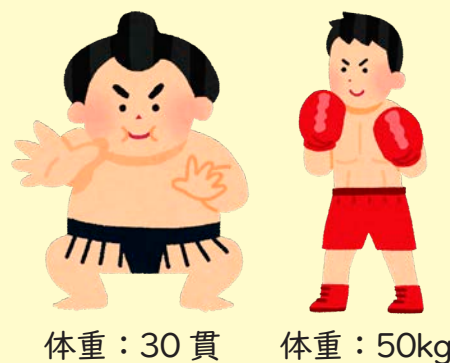
洋酒【尺貫法】〇ミリリットル (mL)

炭【尺貫法】〇貫〇匁

ガス【尺貫法】〇立方メートル (m³)

相撲取りの体重【尺貫法】〇貫〇匁

レスラーやボクサーの体重【メートル法】キログラム (kg)



当時の人々は頭の中に3種類の計量器を用意していませんでした。

関東大震災

大正12年（1923年）9月1日、関東大震災が発生しました。昭和初期頃まで、東京市は、東京復興事業が最優先となり、度量衡係どりょうこうがかりの職員も駆り出されるようになります。

この復興事業は、昭和5年（1930年）3月に帝都復興祭典ていとが開催されて、ひとまず終わりました。

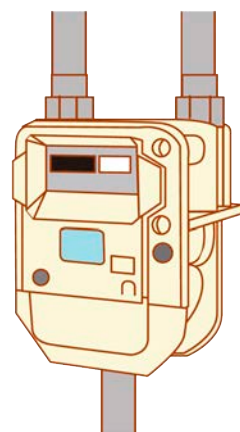
東京では小中学校の子どもたちへの教育指導や、いろいろな商工業の団体にメートル法の計量単位を使ってもらうための指導、展覧会やその他のイベントを通じて、正しい計量の考え方とメートル法単位の宣伝活動を行いました。

家庭への配達の時代

昭和の時代に入ると、ガスや水道が家庭に広まり、今までの決まった料金制から使った分だけ払う料金制になりました。

また、食べ物などは「御用聞き」と呼ばれる店の人が家を回って売るようになります。お米、粉、お酒、しょうゆ、食用油などは^{ます}枡で^み量り、味^そ噌、塩、おかずやお菓子、お茶などは重さで値段を決めていました。

そのため、東京府^{どりょうこう}度量衡検定所は、一般家庭が購入する商品を販売する事業者や販売した商品をチェックする検査に力を入れるようになります。時には、警察官にも来てもらって、計量の検査を行っていました。



また、大正の終わり頃から体温計がたくさん作られて売られ、一般家庭に広まりました。東京府^{どりょうこう}度量衡検定所では、体温計の無料検査を行い、あわせてメートル法の単位の宣伝活動も行いました。

タクシーメーターの登場

昭和12年（1937年）10月、タクシーメーターの認定検査制度が決められました。

翌13年（1938年）から東京府と大阪府で認定検査が始まります。その後、昭和14年（1939年）1月、タクシーメーターは正式に^ど度量衡法の対象となります。

戦時中の^と取り締まり強化

昭和の年代、日本は戦争を始め、国民の生活でもパンや外食券食堂では取引量の決まりが作



大正から昭和初期の
タクシーメーター

られました。

東京府計量検定所もこの時期、売り買いの時の計量取り締まりを強化しました。配給する物資を分けるための^{ます}枘やはかりの検査や、軍事用の計量器類の検定などで忙しくなります。

昭和7年(1932年)10月1日より計量器の集合検査と^{じゅんかい}巡回検査、商品の量の取り締まりを行いました。検査した家の数は4,053戸、不正をした家の数450戸。検査件数11,759件、不正件数920件もありました。昭和^{きょうこう}恐慌の中で不正を働く商人が増えていました。

昭和8年(1933年)は、計量器検査件数629,465件、不正件数20,631件、商品の量の検査件数24,009件、不正件数2,751件でした。

昭和11年(1936年)、今までの取り締まりに加えて、昭和8年(1933年)12月より新たに^と取り締まり対象となったガソリンを量る器械の検査を始めました。このときの対象器は約2000台と予想され、小型自動車2台でそれぞれ3人のチームで実施しました。

やがて、昭和13年(1938年)、戦争もあり、^と取り締まりも活発に実施されるようになります。特に不正な計量が目立ったのは、塩、砂糖、しょうゆなどでした。

昭和15年(1940年)12月23日、法律が改正されて、それまで規制がなかったガソリン量器も検定と^と取り締まりの対象になりました。



^{しゃっ かんほう}尺貫法を残したい運動

この頃、メートル法の普及のため、計量に関係する団体(日本^{どりょう}度量衡協会東京支部など)が大きなPR運動をしていました。

しかし、一部の人たちが昔ながらの^{しゃっかんほう}尺貫法の単位を残したいと考えて、^{しゃっかんほう}尺貫法存続連盟を作り、メートル法に反対する運動を起こしました。

この運動が大きく広がってきました。

そのため、国はメートル法への統一を延期を決定しました。特別な歴史のある建物などを測るときは尺貫法しゃっかんぽうの単位を自由に使ってよいことにし、その他の土地や建物についても当分の間は許可することにしました。ただし、それ以外の尺貫法しゃっかんぽうの使用と、ヤード・ポンド法の計量単位は昭和33年（1958年）の終わりまでとしました。

戦争の影響

昭和16年（1941年）12月、太平洋戦争が始まったことで、武器を増産するようになりました。

国内の金属が不足し、金属製のはかりや分銅ぶんどうは国に回収されてしまいました。

昭和18年（1943年）7月、東京府と東京市が統合され、東京都が誕生しました。それまで府と市が担当していた計量行政は、東京都経済局商工課権度係として約100人が働くようになります。しかし、だんだん若手と中堅ちゅうけんの職員が戦争に召集しょうしゅうされ、働く人の不足に困るようになりました。

戦争が激しくなった昭和19年（1944年）、働く時間は長くなり、日曜の休みは2週間に1回となりました。翌20年（1945年）の3月9日の夜から10日の朝にかけて空襲くうしゅうがあり、東京都庁も焼失しょうしつしました。

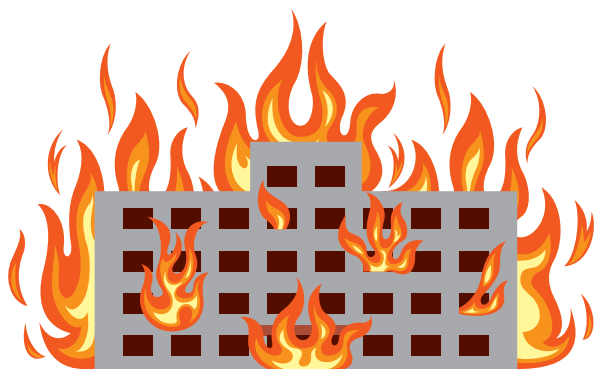
戦後の困難な時期

約100人いた職員は、昭和20年（1945年）8月の終戦時には50人弱に減っていました。戦後は東京の計量行政も困難な時期を迎えることとなります。

昭和20年（1945年）、5,266人いた計量器の販売者は、戦時中の



戦時中の木製はかりと
陶器製分銅
(東京都計量検定所蔵)



企業整備、工場疎開、戦災などのため^{はいぎょう}廃業し、21年までの約2年間に減りました。

都内の計量器製造工場の9割は焼失してしまい、生産できなくなっていました。その後、少しずつ

増え始めましたが、^{どりょうこうほう}度量衡法令を無視した犯罪も多くなり、東京都^{どりょうこう}度量衡検定所では、違反行為の^{ぼくめつ}撲滅を最優先で進めました。

昭和22年（1947年）5月3日、日本国憲法が新たに作られました。これに合わせて、^{どりょうこうほう}度量衡法も新しい法律を作ることが検討されました。

一方、^{ちゅうりゅうぐん}駐留軍が来た戦後の混乱の中で、計量器の不足につけこんで、規則に反した計量器が使われるようになりました。

昭和23年（1948年）今まで3年ごとに行われていた^{とりし}取り締まりを再開したところ、不正は2倍になっていました。お米や小麦粉、パン、漬物、味噌、しょうゆ、塩、砂糖、お茶、お菓子などで、生活に欠かすことのできないものばかりでした。



なべかま（金属）の動員令



3 現代計量制度のはじまり

1. 新しい計量法の誕生

新しく生まれ変わった新憲法や地方自治法などから、昭和26年(1951年)6月7日、今までの「^{どりょうこうほう}度量衡法」から「計量法」へと変わりました。

新しい計量法は、「計量の基準を決め、正しい計量をして、経済の発展と文化の向上に役立つこと」を目的としたもので、^{どりょうこうほう}度量衡法では足りなかった国際的な視野に立って、社会や経済の変化にも対応した計量制度でした。

ここで、「計量の単位は国際基準であるメートル法の単位だけを使う」ことや、計量器の製造・販売は、厳しい審査が必要だった^{めんきょ}免許制から、民主的な許可登録制に変わることが決まりました。

法律の公布日、6月7日が当時の計量記念日になりました。

東京都の計量行政は、新しい計量法に基づいて、計量器を作る事業の調査、修理、販売の許可登録、計量器の検定、使用計量器の^とり^し締まり、商品の内容量の^とり^し締まりを行うようになりました。

昭和27年(1952年)6月7日、計量法が新しくなって最初の計量記念日に、都内の7つのデパートに一時的な計量相談所を作り、日常生活に必要な計量の知識や計量についての苦情などを聞くなど、都民にPRしました。

さらに、展覧会、保健所、小学校などで、体温計の無料検査を行いました。

「^{どりょうこうほう}度量衡法」が「計量法」に変わったのを受けて、検定所も昭和31年(1956年)に「東京都計量検定所」という名前になりました。

知らなかった!



高度経済成長の時代

戦後の経済復興から高度経済成長時代を迎え、日本の経済は急成長を遂げました。そこには、技術の革新を基にした設備投資の強化や、経済成長率を高くすることを目指した政府の施策が背景にありました。



計量関連の法令は引き続き改正や整備を進めてきました。

昭和31年(1956年)には、^{とくしゅ}特殊容器制度ができました。この制度は、承認された型式の容器を^{とくしゅ}特殊容器として定め、ビールやお酒などを体積で取引するためにこの容器を使用することができるものです。

昭和33年(1958年)の改正では、放射線に関する計量単位や計量器を計量法に取り入れました。

また、各都道府県が分担する地方の計量行政は、国からの新たな事務の^{ようせい}要請もあって計量器の検定業務を中心に拡大していきました。中でも国の中心的な役割を果たしていた東京都は、経済活動も活発で、計量器の生産の増大とともに検定する数も急激に増えました。昭和27年(1952年)に170万台だった検定数は、30年には500万台弱となり、35年には1,000万台を突破しました。

そのため、検定器物の処理に、人や技術、施設を増やすことが必要と



なりました。

道路で行われていたタクシーメーターの走行検査は、交通事情と検定効率の問題から、江東区深川に固定式の走行検査場を作り、ここで行うこととなりました。

メートル法への統一

昭和34年(1959年)には、ついにメートル法に完全に移行しました。今まで深く生活に根付いていた尺貫法しゃっかんほうの使用が一部のぞき禁止となったのです。明治18年に日本がメートル条約に加盟してから74年、大正10年にメートル法への切り替えが決まってから38年の年月が過ぎていました。



1959年発行記念切手
「メートル法完全実施記念」

技術の進歩と検査の変化

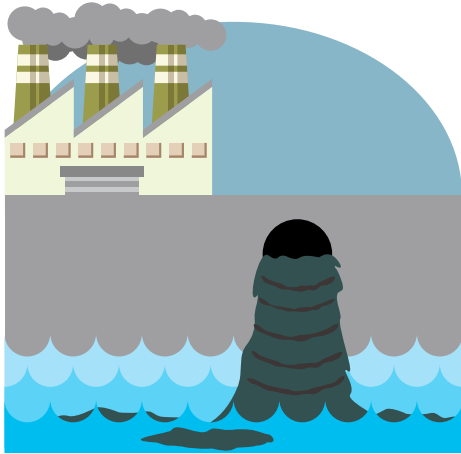
昭和38年(1963年)になると科学技術の発展が目覚ましくなります。計量器も小型化、軽量化、電気、光学装置の導入、材料の品質改良などが行われるようになりました。

昭和39年(1964年)には東京オリンピックが開催されました。高速道路ができ、東海道新幹線も開通し、都内のタクシーが約3,000台に増えました。深川の走行検査場には車の列ができ、職員は連日、休む暇もなく検査を行っていました。検定実績は10年前に比べて4.7倍にもなっていました。

昭和41年(1966年)の計量法改正では、「型式承認制度」が導入されました。同じ型式であれば個々の計量器の構造検査を省略できるようになりました。また、許可制だった計量器の製造や修理は登録制となり、誰でも参入できるようになりました。このように、工業技術の進歩に伴ってともな検定方法も合理化されていったのです。

高度経済成長のひずみ

昭和40年代に入ると、高度経済成長による悪影響あくえいきょうが問題になってきました。食品公害や大気・水質汚染おせんなどの環境破壊かんきょうはかいが起き、工場排水はいによる有機水銀中毒事件などの「公害病」犠牲者ぎせいしやが出て、全国的に問



題となりました。

今まで企業優先であった政策は、国民の生活を守る政策へと転換期を迎えていました。

一方で、技術革新による大量生産によって、商品とサービスの質と量は充実し、国民の生活も大きく変化していました。

しかし、販売競争が激しくなり、売るための嘘や大げさな表示、広告宣伝などが問題となってきました。

昭和42年(1967年)、公害対策基本法ができ、続いて昭和43年(1968年)、消費者保護基本法が作られ、さらに大気汚染防止法もできました。

東京都計量検定所も、検定中心の活動から、消費者に関係する計量器や内容量の取り締まり、計量制度の普及啓発を重点とするようになっていきます。例えば、計量モニター制度を充実させました。

昭和45年(1970年)8月、商品の量の差をパーセンテージで規制することになり、多くの問い合わせがありました。東京都計量検定所では計量講習会を開いて、「正しい計量と量の管理」を指導しました。

家庭の中にも調理用はかりや体重計、体温計などの計量器が広まっていました。すると、家庭で使用している計量器が正確かどうか調べて欲しいというニーズが増えてきました。東京都計量検定所は家庭用計量器の精度確認を進めました。

環境計量のはじまり

昭和45年(1970年)11月、東京都計量検定所は浜松町の新庁舎に移転しました。

昭和47年(1972年)の計量法改正では、公害計測の正確さを守



浜松町に移転した東京都計量検定所



るために、大気汚染^{おせん}などを調べる濃度^{のうど}計^{けい}や騒音計^{そうおんけい}が規制の対象となりました。昭和49年(1974年)の計量法の改正では、計量証明の事業に大気中の物質^{のうど}の濃度^{のうど}や騒音^{そうおん}レベルなどが追加され、計量士制度に環境計量士^{かんきょう}が新設されました。

その頃、東京都では早くから公害問題に取り組んでいました。昭和44年(1969年)に「東京都公害防止条例」を制定し、昭和47年(1972年)には自主的に環境計量器^{かんきょう}の検査を学んでいました。最初はわずか3人で「環境計量器検査係^{かんきょう}」を作り、新しい分野^{ちようせん}に挑戦してました。全国で最も早くから切実に公害問題に取り組んでいたのは東京都だったのです。

オイルショック

昭和48年(1973年)、OPECの石油供給削減^{さくげん}により全国的に物不足が起き、トイレットペーパーや灯油^{せんざい}、洗剤を求める行列ができました。企業の買い占めや売り惜しみで物価が上がり、人々は生活用品不足に苦しみました。東京都計量検定所では商品検査、価格調査、苦情処理などに追われました。



また、タクシーの台数が増え、東京都計量検定所本所南側にタクシーメーター竹芝検査場ができました。

計量制度100周年

昭和50年(1975年)は、世界で「メートル条例」^{ていけつ}が締結され、日本では近代計量法^{さきが}の先駆けとなる「度量衡取締条例」^{どりようこうとりしまりじょうれい}が公布されてから100年となる記念の年でした。

多くの国がメートル条約記念切手を発行し、東京都では「東京の計量100年」という記念誌を発行しました。また、昭和60年には日本がメートル条約に加盟した記念行事^{かいさい}を開催しています。

増え続ける計量単位と計量器

昭和53年（1978年）には、さらに新しく「電気コンダクタンス」という計量単位が加わりました。これは、水や液体がどれくらい電気を通しやすいかを示すものです。たとえば、水の中にどのくらい物質が溶^とけているかを調べる時、この単位が役に立ちます。水質管理には欠かせない大切な指標なのです。

また、「排水排ガス流量計」も特定計量器に追加されました。流量計は、水や空気がどのくらいの量で流れているかをはかる計量器です。これらの計量機器によって、工場から出る排水や排ガスの量を正確^{はあく}に把握^{はあく}することで、環境^{かんきょう}への影響を管理できるようになりました。

このように、計量単位や計量器は時代の変化やニーズに合わせて、どんどん進化し、広がっていきました。



4 大きく変わった計量の仕組み

国際化と消費者を守る新しい計量法の誕生

平成4年（1992年）、日本の計量の制度は大きく変わりました。新しい計量法が公布されたのです。

この改定は、単に法律を少し直すというものではありません。計量の考え方そのものを見直す、とても大きな改革でした。

なぜ新しい計量法が必要だったの？

当時の日本は、外国との貿易や技術交流がどんどん活発になっていました。

しかし、日本独自の計量の仕組みでは、世界の基準と合わないところがありました。世界と同じルールで物を測れなければ、正しい^{ひかく}比較や取引ができません。

また、技術がどんどん進歩する中で、古い法律では対応しきれない問題も出てきました。

さらに、消費者を守ることも大切になってきました。正確な計量がないと、買い物をするとき不公平なことが起こってしまうからです。

こうした課題に対応するため、新しい計量法が作られたのです。



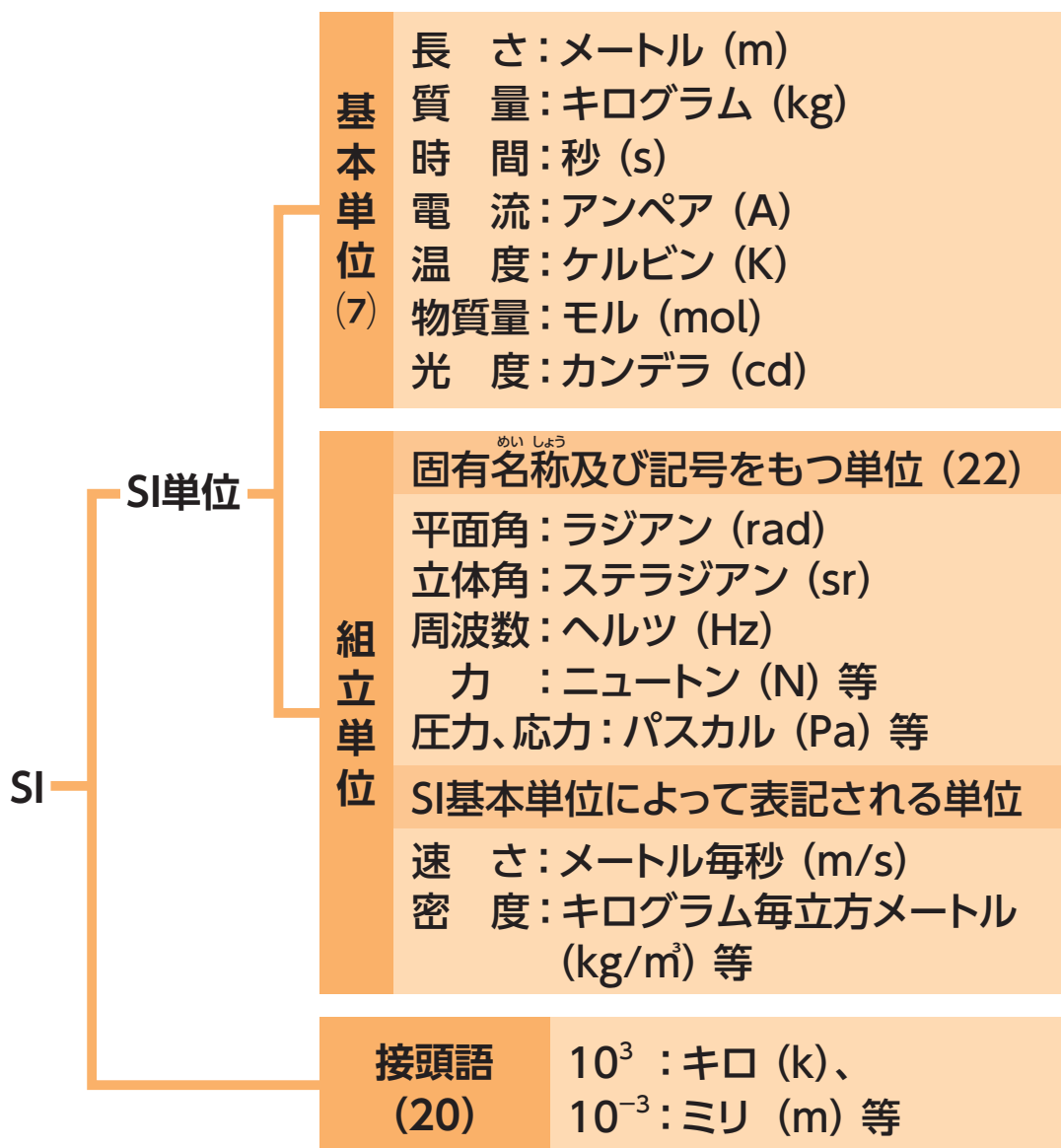
世界共通のSI単位を採用

新しい計量法の大きな特徴の一つは、「SI単位（国際単位系）」を本格的に採用したことです。

SI単位とは、世界中で使われている共通の単位のことです。メートル、キログラム、秒などが、SI単位の基本になっています。

日本の計量が世界共通のルールに基づくことで、外国との取引や技術交流がスムーズにできるようになりました。

国際単位系(SI)の仕組み



計量標準体系が整えられる

新しい計量法では、「計量標準体系」という仕組みが整えられました。

これは、長さや重さ、時間などの基準を、どのように保ち、どのようにつないでいくのかを明確にしたものです。

たとえば、国が持っている一番正確な標準があって、そこから他の標準と比べ、さらにその標準と次の標準を比べるというように、標準を比較した結果が一番正確な標準との比較につながっていく仕組みです。

この仕組みがはっきりしたことで、計量全体の信頼性が高まりました。

指定製造事業者制度ができる

新しい制度として「指定製造事業者制度」も作られました。

これは、一定の条件を満たした事業者が、自分の責任で検定に合格したのと同様な特定計量器を製造・管理できる仕組みです。

それまでは、特定計量器を作ったら、必ず国や都道府県の検定を受ける必要がありました。しかし、技術が進歩して、自分たちできちんと品質を管理できる会社も増えてきました。

そこで、厳しい条件をクリアした事業者には、自分たちで製造し、決められた検査に合格した特定計量器は検定に合格したものとみなすことができるようにしました。

これにより、新しい技術にも柔軟じゅうなんに対応しながら、品質を保つことができるようになりました。

生活者を守る視点

新しい計量法では、生活者を守ることも強く意識されています。

スーパーでお肉を買うとき、ガソリンスタンドで燃料を入れるとき、量や重さが正しく示されていることが、公平な取引の基本です。

もし計量が正しくなければ、知らないうちに損をしてしまうかもしれません。

新しい計量法は、こうした問題を防ぎ、だれもが安心して生活できる社会を支える役割を担いました。

この計量法の公布は、計量を「専門家だけのもの」から「社会全体を支えるしくみ」へと進化させた、とても大切な出来事だったのです。



新しい計量法が動き出す

平成5年(1993年)11月1日、前の年に公布された新しい計量法が、いよいよ実際に動き出しました。この日は、その後「計量記念日」として定められ、計量の大切さを考える特別な日となりました。

特定計量器の大きな見直し

新しい計量法で大きく変わったことの一つが、「特定計量器」の見直しでした。

特定計量器とは、取引や証明に使う計量器で、検定に合格する必要があるものです。

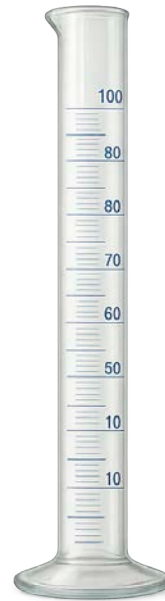
それまでは、とてもたくさんの種類の計量器が特定計量器に指定されていました。たとえば、メスシリンダーやピペット(液体を正確にはかる道具)なども、一つひとつ検定を受ける必要があったのです。

しかし、技術が進歩して、専門的な計量器は使う人自身がきちんと管理できるようになってきました。

そこで、取引や証明に使われる計量器で、間違えると生活に影響するものだけを特定計量器として残し、その他は対象から外すことにしました。

フラスコやピペットなどの化学用体積関係の計量器は、このとき一気に特定計量器から外されました。

これによって、計量の仕組みがシンプルになり、本当に大切なところに力を注げるようになったのです。



メスシリンダー



ピペット

お店や工場が自分で“正しくはかる”

新しい計量法では、「適正計量管理事業所」というしくみが作られました。誤った計量の原因が、従業員の知識不足など、計量器以外の理由が多くなってきたからです。そこで、計量士が事業所を定期的に点検し、内部でしっかり管理できている事業所を「適正計量管理事業所」と認定する仕組みが作られました。

これは、計量器を「ただ使う」だけでなく、「適正に管理する」ことが大切だという考え方を示しています。

信頼を支える制度へ

新しい計量法の大きな特徴は、制度の位置づけを「取り締まり中心の制度」から「信頼を支える制度」へと直したことです。

計量は、商売や工業のためだけでなく、消費者の安心や安全な生活を守るためのものだと考えられるようになりました。

そのため、計量器の管理や検査の仕組みも、より分かりやすく整理されました。

計量記念日の意味

11月1日の計量記念日には、計量行政機関やその関係団体が、計量の役割や歴史について啓発する機会が作られています。

子どもたちにも、「正しくはかること」の大切さが伝えられています。

計量は、普段の生活の中では気づきにくい存在です。でも、私たちが安心して買い物をし、生活できる背景には、こうした確かな計量の仕組みがあるのです。

この新しい計量法が、現在の計量法の基本となっています。



地域に根差した計量へ

平成12年（2000年）に地方分権^{いっかつ}一括法という法律が施行され、計量の仕事は「自治事務」になりました。



自治事務とは、都道府県や市区町村が、自分たちの判断と責任で行う仕事のことです。これにより、それぞれの地域の産業や生活に合わせて、計量の指導や検査を行えるようになりました。

たとえば、工場が多い地域では工業用の計量器の管理に力を入れたり、観光地では商店の計量の指導^{ていねい}を丁寧に行ったりと、地域の特色に応じた対応ができるようになりました。

地方分権による改革は、計量行政をより身近なものへと変えました。計量は、法律や制度の中だけでなく、地域の暮らしを支える^{じっせん}実践的な仕組みとして、新しい時代を歩み始めたのです。





計量基準が日本基準（JIS）そして世界基準（ISO）に

平成17年（2005年）から平成28年（2016年）にかけて、今まで計量法で決められていた特定計量器の技術基準（構造・性能など）をJIS（日本産業規格）へ移す作業が進められました

JISって何？

JISとは、日本の製品やサービスの品質や安全性をそろえるための「全国共通のルール」です。JISがあるので、コンセントの形やネジのサイズ、キーボードの配置など、みんなが同じように使え、同じ品質が保たれています。

なぜ計量にJISが必要だったの？

計量のJIS化には、大きく3つのメリットがあります。

① 国際的な整合性を取るため

世界的に、計量の基準は国際規格（ISO/IEC等）をベースにする流れがあります。JISは国際的な規格ともつながっていますので、JISに移行すれば世界の基準と合わせることができます。

② ルールの更新をやりやすくするため

法律を変えるには、国会で審議^{しんぎ}して、承認を得る必要があります。これには、とても時間がかかります。

JISは5年に一度見直しをすることが決まっています。計量法を変えなくとも、JISが改正されれば、自動的に最新の基準が適用されるので、技術の進歩に素早く対応できるようになりました。

③ メーカーが製品を作りやすくするため

JISは技術者にとって「どう作れば基準を満たすか」がわかりやすく、実際の製品開発に使いやすい形式です。JISに移行することによって、技術進歩に合わせて更新しやすくなりました。

新しい土地で

平成26年(2014年)、東京都計量検定所は、江東区新砂3-3-41に移転しました。それまで港区芝浦にあった検定所が老朽化^{ろうきゅうか}したことで、芝浦エリアは再開発地区となり、新しい街づくりが進められることになったため、検定所も新しい場所で、新しい時代を迎えることになったのです。

新しい検定所では、最新の設備を整えて、より効率的に検査や検定ができるようになりました。



現在の東京都計量検定所

コロナ禍^かでの対応

令和2年(2020年)、新型コロナウイルス(COVID-19)が世界中に広がりました。日本でも感染が拡大し、東京都では、1月に3人、2月に34人、3月に489人と感染者が増え、4月には一挙に3,748人にふくれあがりました。

コロナウイルスはとても感染力が強く、人と人との接触^{せつしょく}を減らす必要がありました。東京都では「緊急事態宣言」を発し、都民に徹底した外出の自粛^{じしゅく}を要請しました。生活の維持^{いじ}に必要な場合を除き、原則として外出しないことをお願いしたのです。人々の生活は大きく変わりました。

東京都計量検定所も、4月7日～5月25日の間は原則として検定・検査業務や窓口業務などを休止しました。

しかし、特定計量器には、検定の有効期間があります。たとえば、「今月末で有効期間が切れる」という計量器がたくさんありました。有効期間が切れた計量器は使ってはいけません。でも、コロナ禍で検査ができないのです。このままでは、お店や工場が困ってしまいます。

そこで、国から通達がありました。有効期間が切れそうな特定計量器については、期間を6か月延長することになりました。これにより、お

店や工場は、有効期間を心配することなく特定計量器を使い続けることができました。

しかし、2年に一度行う「はかりの定期検査」については、国からの通達はありませんでした。そこで、東京都は自主的に約2か月間の間の定期検査を翌年に延期し、その間の使用を許可しました。その後は、コロナ対策をしっかりとりながら定期検査を再開しました。また、立入検査に関しては、有効期限の心配がないので、コロナ禍^かの約3年間中止としました。

アフターコロナ

令和5年（2023年）5月8日、新型コロナウイルスは「5類感染症」へ移行しました。実質的な収束フェーズに入り、社会活動の正常化に向かいました。そこで、立入検査も通常通りに行われるようになりました。

東京都計量検定所では、コロナ禍^かをきっかけに非接触^{ひせつしょくがた}型の情報発信にも力を注ぐようになりました。令和5年には、公式サイトで「東京都計量検定所 事業概要^{がいよう}」PDFを公開しました。

令和6年（2026年）には、計量について楽しく学べる「都民計量のひろば2024」をHPに掲載しました。HP上で計量クイズに挑戦することもできます。

都民計量ひろば

Click

計量クイズ

Click



さらには、「計量ミュージアム」をWEBオープンしました。計量ミュージアムでは歴史的計量器をWebブラウザで楽しめる「Web3D展示」と、江戸時代の計量を体験できる「メタバース空間」を体験できます。現在、東京都計量検定所の2階展示室で展示されている江戸時代の計量器を自宅で手軽に楽しむことができます。

計量ミュージアム

Click 遊びに
来てね!

5 150年の歩みをふり返って

明治から昭和、平成、そして令和へと続く150年間、日本の計量は社会の変化とともに歩んできました。

振り返ると、計量は単に数値をはかるための仕組みではなく、人々の暮らしや社会の信頼を支える重要な役割を担ってきたことが分かります。

明治～昭和初期

明治8年(1875年)「^{どりょうこうとりしまりじょうれい}度量衡取締条例」ができ、近代国家としての計量制度が始まりました。ものさしやはかりの基準を全国でそろえるなど、初めて全国统一のルールが生まれました。明治24年の^{どりょうこうほう}度量衡法では、日本の伝統的^{しゃっかんほう}な尺貫法も使いつつ、世界標準であるメートル法も使えるようにしました。

しかし、^{だいしんさい}関東大震災や、不景気、戦争などが続き、世の中が安定しなかったため、メートル法への移行はなかなか進みませんでした。さらに生活が苦しいことから、計量をごまかす不正も少なくありませんでした。

昭和中期～平成初期

戦後の昭和26年(1951年)に「計量法」を制定。国際化が加速しました。計量の基準をメートル法に統一し、計量器の種類も増えて、電気や熱などの計量も含まれるようになりました。

高度経済成長によって、工場や物流が急増し、計量器の種類はさらに多様化します。また、技術の発展に合わせて計量器の規制の合理化が進み、より早く、便利で安全な仕組みになっていきました。

さらに、生活者を守る視点から、^{かんきょう}環境を守るための計量や住民サービスの計量にも力を入れるようになりました。



平成4年以降

平成4年（1992年）の新計量法で、グローバル化が進展。現代の計量の基礎が確立しました。

規制対象の計量器を27種から18種に削減し、さらに品質管理がしっかりした企業には、自社での検査で合格した製品に「基準適合証印」を付して出荷できる制度が誕生し、合理化が進みました。

さらに、世界共通の国際単位系（SI）へ完全移行し、計量の正確さを国際的に保証する“トレーサビリティ制度（JCSS）”を本格的に整備しました。これによって日本の計量は、「正確で、世界で信頼される計量」となりました。

変わらない大切なこと

計量の歴史を見ていくと、変わらないものもあります。

それは、「公平であること」「正確であること」を大切にする姿勢です。

どんなに技術が進歩しても、この考え方は計量の中心にあり続けています。

「正確さは社会を支える力」これからも「計量」はみなさんの生活を支え続けていきます。



第2 部門別の150年

ここまでは「計量の歴史と東京都計量検定所の150年の歴史」をご紹介します。

ここからは、東京都計量検定所の「各部門別の歴史」を見ていきましょう。東京都計量検定所は、東京都で計量法に関する仕事を行っている部署です。検定所は、「検定課」「検査課」「管理指導課」の3つに分かれています。



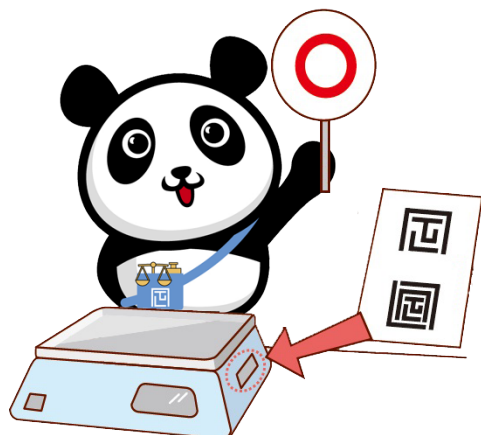
「検定課」は、新しい特定計量器やその元となる基準器の正しさを検査する場所

検定課では実に多くの計量器を取り扱^とつ^{あつか}っていますが、大きく分けると次の2つの検査を行っています。

1) 特定計量器の検定

検定課は、お店や病院などで使われる特定計量器が世の中に出ていく前に検定を受ける場所です。作りた

ての計量器や修理した計量器が本当に正しい値を示すのかを検査しなかったら、どうなるでしょう？ある会社の体重計は1kg重く、別の会社の体重計は1kg軽いとなると、自分の本当の体重が分からなくなっ



てしまいますね。「検定課」では新しく作られた特定計量器を検定することで、計量の安心を守っています。合格した計量器には検定証印がつけられ、検定証印のついていない不合格品は販売できません。



検定証印

2) 基準器検査

検定を行うときには、基準となる計量器と比較して差があるかどうかを調べます。その基準となる計量器を基準器といいます。最初は正確だった基準器もずっと使っていると劣化してしまう場合があります。そのため基準器には有効期限があり、有効期限が切れる前に検査を受けなくてはなりません。

検定課では基準器を検査しています。検査に合格した計量器には、右記の基準器検査証印が付され、基準器検査成績書が発行されます。東京都計量検定所では検査に合格した基準器を使用して検定を行っています。



基準器検査証印

「検査課」は、使用中の特定計量器を検査をする場所

計量器も人間と同じで、最初は正確（元気）でも、ずっと使っていると少しずつズレが出てきたり、古くなって壊れたりすることがあります。それを検査するのが「検査課」の仕事です。「検査課」では以下の3つの検査が行われます。

1) 定期検査

お店や病院で使われているのはかりは、2年に1回、性能が落ちていないか検査を受けなければなりません。検査課の人たちがスーパーやお肉屋さん、病院や保育園などに行って、基準器である分銅をはかりに載せて、正しい値を示しているかどうかを確認します。合格すると、「定期検査済証印（合格ステッカー）」を貼ります。



定期検査済証印

2) 環境計量器証明検査

大気や水質の汚染、騒音、振動など、生活環境を守るために計測する特定計量器を「環境計量器」といいます。環境計量器を使って計測し、

その結果に責任をもって証明する仕事を環境計量証明事業といい、事業に使用する環境計量器は定期的に検査を受けなければなりません。検査に合格すると「計量証明検査済証印（合格ステッカー）」を貼ります。



計量証明検査済証印

3) 立入検査

立入検査は、東京都計量検定所の職員が実際にお店に行って、計量器が正しく使われているかを検査するパトロールのようなものです。スーパーなどのお肉や魚のパックが表示通りの重さか、ガソリンスタンドの給油の量は正しいかなどを確認します。もし重さが足りなかったり、はかりの数値が正しくなかったりした場合は、「すぐに直してください」「正しい方法ではかってください」と指導しています。

「管理指導課」は、管理指導と情報発信（啓発）する場所

都内にはさまざまな計量に関わる仕事があります。計量にたずさわる事業者の登録・指導を行ったり、正しい計量を行っている事業所を適正計量管理事業所として指定したりして、計量法が正しく守られるように管理しています。また、さまざまな講習会を開催して計量の仕事をする人々をサポートしています。

さらに、各区市町村の消費者イベントなどで都民のみなさんに「はかる」ことの大切さを広める啓発活動を行っています。



適正計量管理事業所マーク

東京都計量検定所の仕事は、

- ①検定部門 ②定期検査部門 ③環境計量部門
- ④立入検査部門 ⑤指導・啓発部門

という大きく5つに分けられます。ここからはそれぞれの部門別に、150年の歴史をたどっていきましょう。

1 検定部門の歴史

「検定課」は、正しい特定計量器の門番

「検定課」はいわば「正しい特定計量器の門番」で、実際に特定計量器が正しく計量できるか、ひとつひとつ検査するのが仕事です。製造された特定計量器や修理された特定計量器が世の中に出る前に基準通りかを確認し、合格すると「検定証印」を付します。不合格品は市場に出しません。

明治時代はバラバラだった道具を統一させる

明治時代になるまで、日本では「ものさし（長さ）」「はかり（重さ）」や「ます（お米やお酒などの体積をはかる箱）」は地域によってバラバラでした。

例えば「長さ」の場合、同じ1尺の長さの「ものさし」であっても享保尺きょうほうじゃくは約30.363 cm、曲尺かねじゃくは約30.303 cm、またまたしろうじゃく四郎尺は30.258 cmと長さが微妙びみょうに違っていました。すると、ということが起きるでしょう。数字で見るとほんのわずかな差でも、建設の現場では扉の大きさが1 cm大きいと取り付けられません。



「ものさし」の歴史

Click

「重さ」も、棒はかりさおの竿の長さやめもりの刻みが統一されておらず、店ごと・職人ごとで違っていました。また、薬屋、金銀細工、役所などで使われていて、精密性が高いといわれていた天びんでさえ、職人ごとに異なっていました。

質量計（はかり）の歴史

Click

そして、「体積」をはかる「ます」もバラバラでした。京ますのいっしょう一升は約1.74 L、江戸ますのいっしょう一升は約1.69 Lでした。江戸時代になると新京ますとして約1.8 Lに統一されてはいたのですが、力のある藩のはん中には自藩伝来のますを使い続けたり、不正目的で勝手にますをつくる商人もいたので、明治時代が始まって地域によって大きさがバラバラでした。

「ます」の歴史

Click

そこで明治政府は「日本中で同じルールにしないと商売がうまくいかない」と考え、1875年（明治8年）に、国が認めた正しい道具にだけ「合格のしるし（検定証印）」をつける仕組みをスタートさせたのです。

世界基準のルール、メートル法を採用

これまで「尺」や「貫かん」という単位を使っていた日本人ですが、大正10年（1921年）になると工業の発展ともなに伴い、世界に合わせて「これからはメートルやキログラムを使おう！」と新たにメートル法の単位がルールに加えられました。



リットルますとデシリットルます
（東京都計量検定所蔵）

さらに、空気や水の押す力をはかる「圧力計」や、液体の密度や濃さをはかる「浮ふひょう」、温度を計る「温度計」や、「織せん度計」という絹系の太さをはかる計量器が加わりました。これらの検定は、国が行うことになっていましたが、「織せん度計」は東京府を除く地方自治体が行うことになっていました。

「織せん度計」という名前は聞きなれないかもしれませんが、系の太させん（織度）を正確にはかる計量器で、おもに紡績工場ぼうせきで使われています。



生糸などの太さや
密度をはかる検位衡
(東京都計量検定所蔵)

世界遺産となった富岡製糸場（1872年創業）がモデルとなって、日本のシルク産業は高品質・大量生産を実現しており、大正時代の日本は中国を抜いて世界の生糸生産国となっていました。当初、東京は織度計の検定は免除されていましたが、昭和26年（1951年）からは検定を開始しています。

織度計

Click

自分の目と手を頼りにしていた昭和の検査室

昭和11年（1936年）には、東京府の計量検定所に新しい庁舎が誕生します。当時の検査室は今のようないデジタル機器がまったくない、「職人の世界」と「科学の実験室」が合わさったような空間でした。重さをはかる「天秤」は、人の息や部屋の温度が変わるだけでメモリが動いてしまうため、検査室は静かさが命でした。また、人の手の脂がつくだけで重さが変わってしまうので、検査をする人たちはお医者さんのような白い服や手袋をつけて道具を扱っていました。

1階には広い台はかり検査室ができました。大きなクレーンが導入されて電動操作で60トン（アフリカゾウ8～10頭分）の分銅を釣り上げて検査できるようになったので、効率がアップしました。

1円均一タクシーからの進化

大正時代の終わりから昭和のはじめにかけて、東京の街には「円タク（えんたく）」という1円均一のタクシーが走っていました。どこまで乗っても1区間1円という分かりやすい料金設定で、現在の2,000～3,000円くらいの値段だったため、「ちょっと贅沢だけどみんなに乗れば払え



YEN と SEN で料金を示す
初期のタクシーメーター
(東京都計量検定所蔵)

る！」と爆発的にヒットしました。当初は「どこまで行っても1円」だったのでメーターは必要ありませんでしたが、利用者が増えていくと、みんなが公平に料金を支払えるように「正しく測るメーター」が必要となってきました。そのため検定課では、タクシーメーターの認定検査の仕事も新たに加わりました。

タクシーメーターの走行距離きょりを測るためには、広大な敷地しきちが必要でした。最初は武蔵野の水道道路を使って警視庁の協力の元に検査を行っていました。やがて鮫洲さめずに専用の走行コースを設置しました。しかしタクシーの増加に従って都内では場所が確保できなくなり、実際に走らせて測る検査は不可能になりました。現在ではランニングマシンのように車を検査用のローラーにのせて走らせて距離きょりを測る方式に変わっています。



深川タクシー検査場

タクシーメーター

Click

国から都道府県へと仕事がおりにてきた！検定課は大忙し！

終戦後の昭和26年（1951年）以降には、明治時代から続いていた「度量衡法どりょうこうほう」が終わり、あらたに「計量法」が誕生しました。産業や科学が進んで、電気、温度、音の大きさなど、対象の計量器が大はばに増えていたことから、今までの度量衡どりょうこう（長さ、体積、重さの意味）という名前では内容と合わなくなってきていました。

さらに、今まで国が検定を行ってきた計量器の多くを今後は地方自治体で検定を行うことに決まったのです。検定課は大忙しとなります。

当時東京都には圧力計の検定が行える設備はありませんでした。そこで国の施設である中央計量検定所の部屋と設備を借りて、年間8万3千台の圧力計を検定することになりました。東京都では検査室や検査設備の増設を図っていましたが、昭和30年（1955年）になって中央計量検定所が板橋区へ移転すると、それまで使われてきた古い施設を借りて圧力計や血圧計の検定をおこなうようになりました。

圧力計と血圧計

Click

特に検定課の仕事に影響を与えたのがガラス製体温計の検定です。この頃、体温計が一般家庭に一気に広まったため、1年間で500万個を超える検定をしなくてはならなくなりました。そのため、検査する場所が確保できず、日本橋にあった中央税務所あとに分室を用意し、9名の職員が体温計や温度計、^ふひょうの検査を行いました。これらの検査は水や薬品を使うので、独自の設備が必要だったのです。



現在の温度計検定用温槽



現在の^ふひょう検定の様子

温度計と体温計

Click

浮ひょう

Click

それまでは国が検定を行ってきて、昭和26年（1951年）以降に東京で行うようになった計量器は圧力計や体温計、浮ひょうだけではありません。下記の計量器全ての検定を開始することになりました。また、それぞれの検定に必要な基準器の検査も必要となりました。そのため、昭和45年に浜松町に東京都計量検定所の新庁舎ができるまでは、いろいろな場所を間借りして検定をこなしていました。

皮革面積計

Click

化学用体積計

Click

ガスメーター

Click

水道メーター

Click

目盛り付きタンク

Click

燃料油メーター（自動車等給油メーター）

Click

液化石油ガスメーター

Click



「官」から「民」へ

昭和50年（1975年）以降、東京都計量検定所が扱^{あつか}う検定数は大はばに減少します。計量器を作る中小企業が大企業に吸収されたり、土地の価格が高騰^{こうとう}したために製造工場が東京から地方に移転して、都内で製造される計量器数が減ったことが大きな要因でした。

さらに平成4年（1992年）の計量法の改正によって、今まで東京都などの行政機関のみが行っていた検定を、国の指定を受けた機関であれば民間企業でも実施できるようになりました。また、優れた品質管理体制のあるメーカーを「指定製造事業者」として指定し、その事業者が検査を行って合格した場合は、「基準適合証印」を付して出荷できるようになりました。

この「基準適合証印」は、東京都で付する「検定証印」よりも画数が多いですが、同じ効力を持っています。

知らなかった！



基準適合証印



検定証印

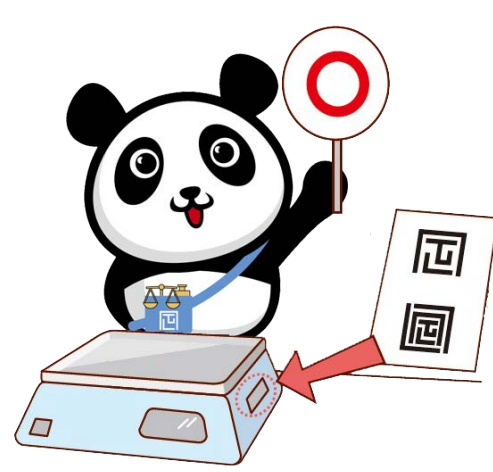
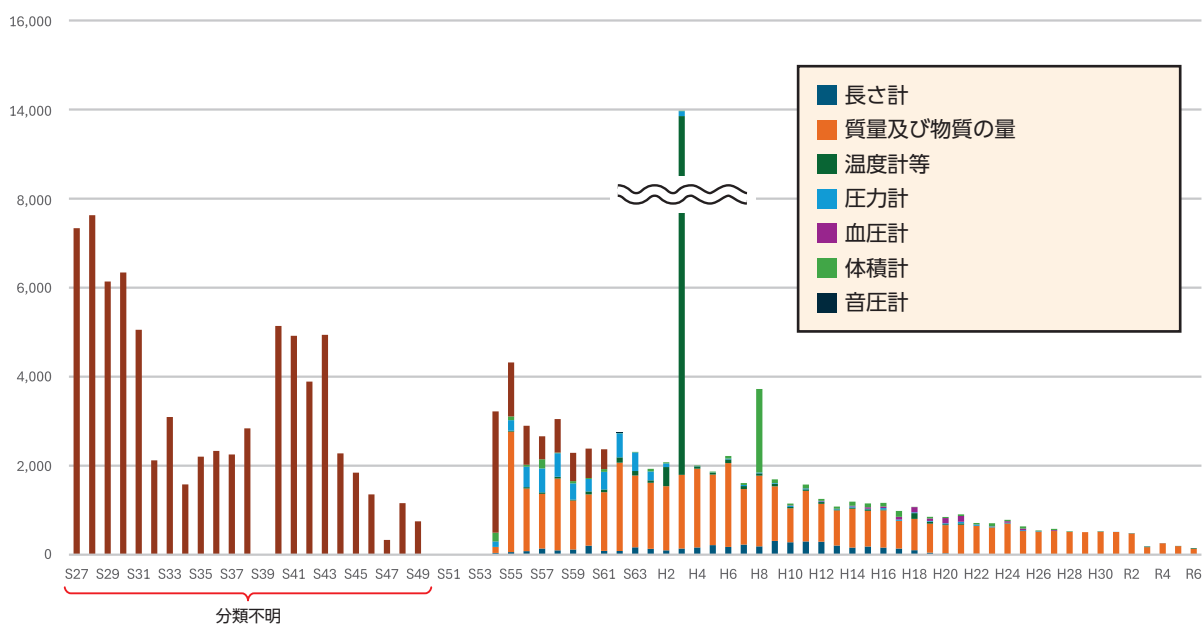


「受託検査」のはじまり

昭和53年（1978年）の「東京都計量受託検査条例」によって「受託検査」がはじまりました。従来行っている「検定」や「定期検査」とは別に、都民や事業者が自分たちの計量器の正しさを確認したい時に検査を依頼できるようになっています。

受託検査は、都民サービスの一環として現在も継続されています。

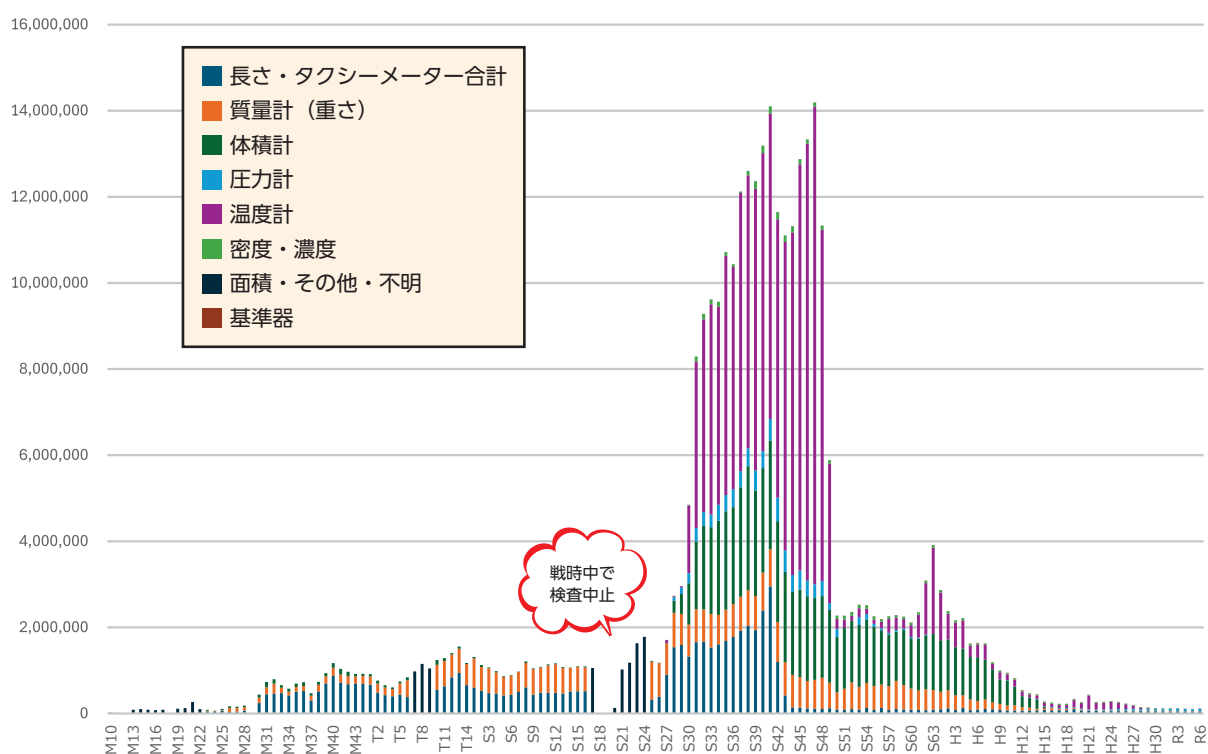
受託検査数の推移



グラフで見る検定数の推移

検定数は体温計が一般家庭に普及し始めた昭和30年（1955年）頃から、体温計製造会社が他県に移転した昭和49年（1974年）頃までがピークとなっています。その後も地方移転などで東京都内で製造する会社が少なくなり、指定製造事業者が自社の検査で基準適合証印を付して出荷できるよう法改正が行われ、現在は検定数が減っています。

検定数の推移



2 「定期検査部門」の歴史

「定期検査部門」は、街のはかりの健康診断を担当する部署

「定期検査部門」では、いま使っているはかりが時間とともに劣化^{れっか}して
いないかを定期的に検査するのが仕事です。スーパーやお肉屋さん、お
薬屋さん、さらには病院や保育園に
ある体重計まで、私たちの生活に関
わる「はかり」が正しく計量してい
るか、一台ずつ検査して回る重要な
役割を持っています。



日本史上最初の、計量器の総点検が行われる

東京府度量衡新器改^{どりょうこうしん きあらた}め所（現在の東京都計量検定所）が業務を開始
しはじめた次の年の明治9年（1876年）に、日本史上初の計量器の
総点検、^{きゅうきあらた}「旧器改め」を開始しました。これは、「これから日本で使う
『ものさし』や『ます』、『はかり』は、国の点検で合格したものだけに
します。古い計量器でも正しい計量ができるものは検印を付しますので
使ってもよいです。しかし、正しくない計量器は混乱の元なので捨てな
さい！」というものです。

当時、日本中の家やお店にある数千万個という「ものさし」「ます」「は
かり」を、短期間で一斉に検査
しなければならなかったため、大混
乱となりました。文献によると^{ぶんけん}
検査した計量器の数は、97,357
個にもなったそうです。



夜中まで大混乱！はじめての「定期検査」

明治24年（1891年）に公布され、翌年から施行された「どりょうこうほう度量衡法」では、「使用中の計量器を5年に一度、定期的に検査をする」という現在の定期検査にあたる取り調べ（一斉検定）が決められていました。そのため、明治32年（1899年）に「一斉検定」が実施されることになりました。一斉検定のお知らせが公示されると、商人の多い東京では、新しい計量器を求める人や古い計量器を修理する人が検定所に殺到しました。

一斉検定の年、東京府では特別な検査場を27か所開き、臨時に増やした職員とあわせて63人で検査しました。検査は夜中の1時～2時まで及ぶこともあったそうです。当時はまだ「古くて正確にはかれない計量器」を持つ人がとても多かったので、合格した計量器はわずか64%でした。半数近くの計量器が一度に使用不可となったため、市場の大混乱を招きました。そのため、以降の「定期検査」は中止となりました。

そこで東京府では、独自の施策を取ることにしました。一斉に検査するのではなく、計画的にコツコツと職員がお店を回って計量器の検査と指導を行う「立入検査」へとやり方を変えていったのです。



定期検査の復活

明治42年（1909年）には、法律の改正があり、10年ぶりに定期検査が復活しました。東京府の中心地である東京市内は2年に一度、郡部や島しょ部は3年に一度定期検査を行うようになりました。

当時の定期検査は、動かさない大きな計量器以外は、お店の人が指定された場所に計量器を持って集まり、検査を受ける「集合検査」という形で行っていました。最初は重い機材を箱型の荷台を備えた手押し車に積んで、職員が一軒ずつまわって検査していましたが、これはとても大

変なことでした。そこで、広いお寺の境内や学校に日付を決めて、一度にたくさんの検査を行ったのです。当時はまだ、違反と知りながら古い計量器を使う人も多くいたので、警察官立ち合いのもとで検査し、取り締まることもありました。

戦争によって定期検査はなくなる

昭和に入ると定期検査は、「集合検査」と「巡回検査」に分かれておこなうようになりました。「巡回検査」はとても体力のいる仕事でした。検査員（リーダー）、記録係（メモ担当）、運搬・補助係（力持ち）の3人1組で行われていました。分銅およそ150kgと検査用具一式を手押し車に乗せて、ひきながら歩いて検査を行っていました。



巡回検査のイメージ図

昭和19年（1944年）には、戦争が激しくなったため、職員たちの多くは兵隊となって戦地へ向かうことになり、定期検査はできなくなりました。

定期検査の復活と民間の力

終戦を迎えて5年後の昭和25年（1950年）に、再び定期検査が復活します。当時は「集合検査」で、復活したばかりの魚屋さんや八百屋さん、お米屋さんなどが自分の商売道具を抱えて集まりました。

そして昭和36年（1961年）には、新しく民間人の力を活用することが決まりました。これまでは役所の仕事であったばかりの定期検査を、国家資格を持った民間の専門家である計量士が行えるようになったのです。これを「代検査」と言います。代検査は文字通り「役所の代わりの検査」の意味です。

しかし、始まったばかりの頃は役所の代わりの検査を行おうとする人はあまりいませんでした。当時の計量士さんの多くは企業に所属していたためでした。その後、昭和51年（1976年）に公害などの環境問題が深刻になり、環境を専門とする「環境計量士」という制度ができたことをきっかけに、計量士という職業が注目されるようになりました。企業に所属しないで個人で働く計量士が増え、代検査の数も増えていきました。



定期検査の民間委託^{いたく}

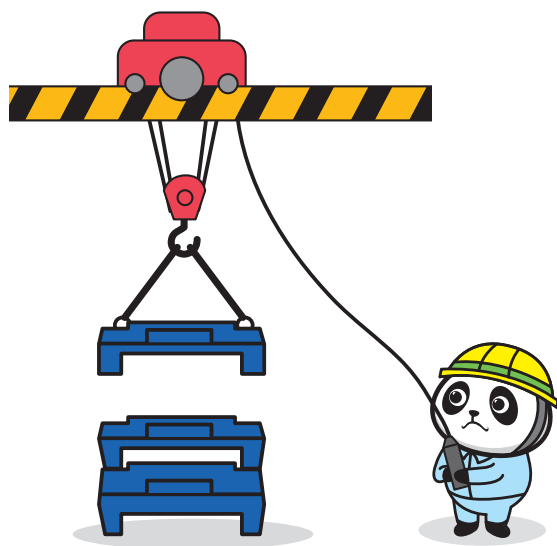
平成4年（1992年）に新しく「計量法」が公布されました。この中ではかりの定期検査の内容も強化されました。今まで島しょ部などは3年に1回だけ検査していましたが、2年に1回になりました。また、はかりの定期検査は、計量士だけではなく、民間企業の手も借りて行っていくことになりました。

平成12年（2000年）に「地方分権一括法^{いっかつ}」が施行されました。今まで、国が持っていた権限を、道府県や市町村などの地方自治体にゆだねることが決まったのです。と同時に、のちに「官から民へ」というス

ローガンが出てくるように、地方自治体が持っていた権限を、民間企業にゆだねる流れが出来上がりました。

平成14年（2002年）の4月から、東京都ははかりの定期検査を「東京都計量協会」という民間団体に任せることにしました。





しかし、民間の事業者や団体に責任の重い検査を委託するのとはとても大変です。このため、計量法では指定定期検査機関という制度を設け、決められた条件を満たした事業者や団体を指定し、指定された機関だけが地方自治体に代わってはかりの定期検査を行うこ

とができるようにしています。

東京都計量協会も指定定期検査機関の指定を受けたのち、台数の少ない大型はかりから委託を受け定期検査業務を始めました。経験と実績を重ねていく中で、中型はかりから小型はかりへと委託を受ける範囲を広げていき、現在では東京都よりも多くのはかりを検査していただいています。

この頃になると今まで行ってきたはかりを1か所に集めて行う「集合検査」の開催が難しくなってきました。広い駐車場を備えた場所を確保することができなくなってきたからです。そこで、平成18年（2006年）以降は、小さな車に台車と分銅と検査用具を積み込んでお店を回る「巡回検査」を行っています。一軒ずつ巡回するのは時間と体力が必要ですが、はかりの検査だけでなく、「どこに置くのがいいか」「はかりを長持ちさせる正しい使い方」などのアドバイスも行えるようになりました。

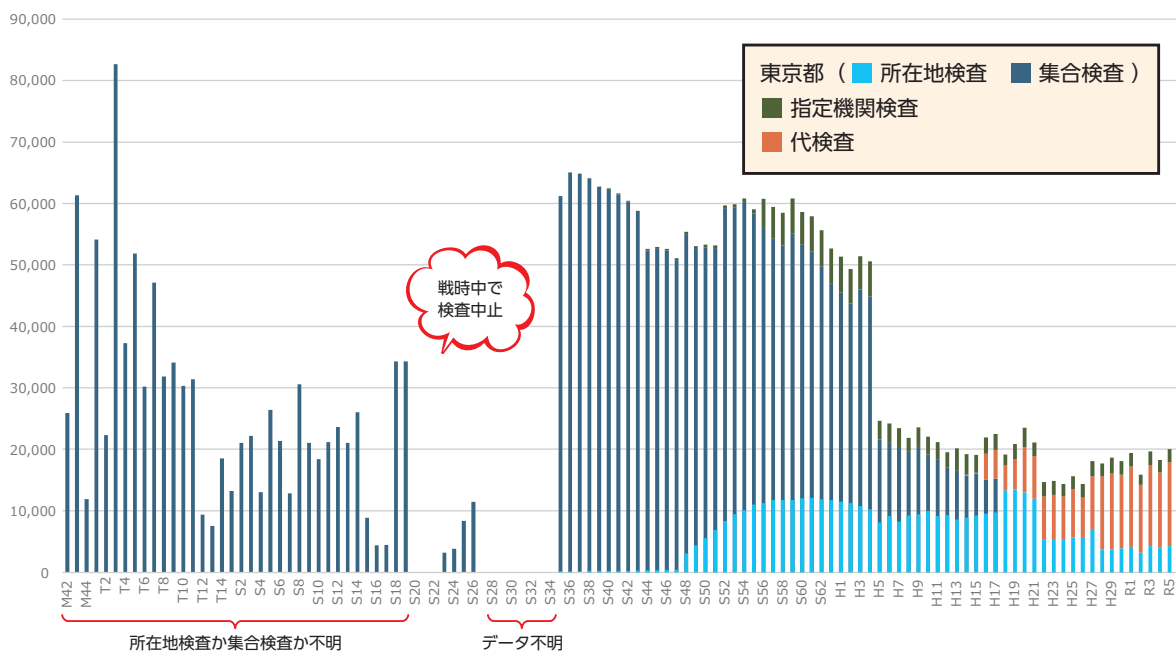


グラフで見る定期検査数の推移

平成14年（2002年）から東京都計量協会に大型はかりの検査^{いたく}委託を開始しました。平成16年（2004年）には中型はかりを追加、平成20年（2008年）からは小型はかりも委託を開始し、現在では東京都計量協会の方が多くの検査をしています。

東京都では昭和35年（1960年）以降は小型はかりの場合、集合検査で都内数か所にはかりを集めて検査を行っていました。平成18年以降は所在場所で検査を行うようになってます。

定期検査数の推移



3 「環境計量器検査部門」の歴史

地球やみんなの健康を守るための計量器が登場



東京都計量検定所のなかには「地球やみんなの健康を守るための計量器」つまり「環境計量器」を扱う職員もいます。

目に見えない「空気の汚れ」「水の汚れ」「音の大きさ」「地面の揺れ」

などをはかる計量器は、ほんのわずかでも人々の健康に影響を与える可能性があるため、より正確性を求められます。ここは150年の歴史を持つ東京都計量検定所の中では50年弱の歴史しかない新しい部門です。昭和56年（1981年）に、検査課のなかに「環境計量器検査係」という部署が設けられ、本格的に業務が始まりました。

誕生のウラにあった深刻な公害問題

環境計量器の検査部門が生まれた背景には、日本の公害問題があります。戦後の日本経済は高度経済成長を続け、工場がたくさん建ち、電化製品や車がどんどん作られました。それらの発展と共に増えたのが、大気汚染や水質の悪化、自然破壊や騒音、振動などの問題です。はじめは原因が分からないといわれていたイタイイタイ病は、鉱山から出たカドミウムという体に毒となる金属が川に流れ出た「汚染水」が原因でした。熊本県や新潟県で広まった水俣病は、化学工場から排出された水銀に汚染された魚介類を食べたことが原因で発生しました。こうした健康被害が公害によるものだと分かり始めると、これまで「企業優先だった政策」は「国民の命と健康を守る政策」へと変わっていったのです。



環境計量のはじまりは「濃度計」と「騒音計」

昭和45年（1970年）の終わりごろ、日本のリーダーたちが集まる国会で、公害をなくして環境を守るための法律が作られました。のちに「公害国会」と言われました。この流れをうけて昭和49年（1974年）の計量法の改正で、正確な計量結果を法的に証明するための制度としてあった「計量証明事業」の中に環境に係る騒音レベルや大気や水に含まれる物質の濃度の測定も含まれることになりました。そしてそれらの計量証明事業を通称「環境計量証明事業」と呼んでいます。

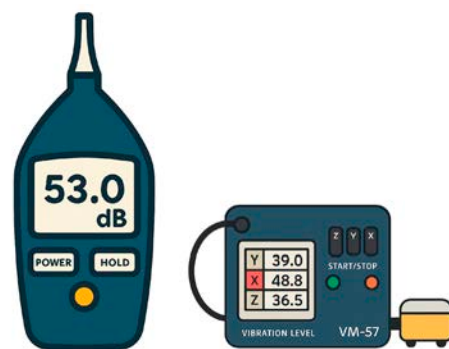
東京都では国会で話し合いが始まるよりも前に、いち早く公害問題に取り組んでいました。人や企業が集中していた東京都では、公害問題は全国でも特に深刻な問題でした。東京都計量検定所では、3人の職員を配置して、計量法が改正される前から新しい環境計量器の研修を受け、準備を整えていました。そのため、昭和51年（1976年）に最初の環境計量証明検査が始まると、すぐに検査に取り組むことができました。

環境計量証明で最初に対象となった計量器は次の2つでした。

- 濃度計（大気・水質・土壌などの汚染状況を測る計量器）
- 騒音計（騒音の大きさを測る計量器）

さらに、工場の排水を自動で測定する自動濃度計の検査も、昭和51年ごろから始まりました。

当時は、検定有効期限切れの機器を使っていたり、管理マニュアルが整っていない事業者も多く、東京都計量検定所では、直接現場に行って事業者に指導をおこなう立入検査に力を入れていました。



騒音計と振動計

都民の暮らしを守るため厳しくチェック

昭和51年（1976年）に、「振動規制法」という法律がつけられました。この法律は、工事の音や工場の機械などで地面がガタガタゆれる「振動」か

ら生活を守るためのものです。それまで日本には、「音がうるさい」ことを決める騒音そうおんのルールはありましたが、ゆれしんどう（振動）についてのルールはありませんでした。しかし、「家がゆれて落ち着かない」「寝られない」などの声がふえてきたため、地面や床のゆれを数字で測る「振動レベルしんどう」という決まりを作り、それを測る「振動レベル計しんどう」があらたな環境計量器かんきょうに変わりました。

1gの1兆分の1をはかる

ごみを燃やすときに、ダイオキシンというとても毒性の強い物質が生まれることがあります。ダイオキシンは、体の中に入ると長い間たまってしまい、健康に悪い影響を与えるおそれがあります。しかも、ダイオキシンには、約200種類以上の仲間があって、その性質や毒の強さもさまざまです。

ダイオキシン問題が大きくなってきたため、平成13年（2001年）に「特定濃度のうど」という新しい計量区分が決められました。これまでの「濃度のうど」よりももっともって薄い濃度のうどを測るためには特別な技術や高性能な機器、標準となる物質が必要です。たとえば、「東京ドームいっぱいの水の中に、角砂糖1粒を入れたくらいの薄さのうど」の濃度のうどを見つける精度が必要となります。このため、国の認定（MLAP）を受け、さらに都道府県に登録した限られた専門の事業者だけが、この「特定濃度のうど」の計量証明を行うことができるようになりました。

計量証明事業には、上記でご紹介した環境計量証明事業（大気・水・土壌中の物質のうどの濃度、音圧レベル・振動加速度レベルしんどうの計量証明）の他にも、一般計量証明事業（貨物の長さ、質量、面積、体積又は熱量の計量証明）があります。

東京都計量検定所では、このように都民の暮らしを守るための計量が正しく行われるように、特別計量器の検査や事業者の指導を行い、都民の生活環境かんきょうを守っています。

環境計量器（濃度計・騒音計・振動計）

Click

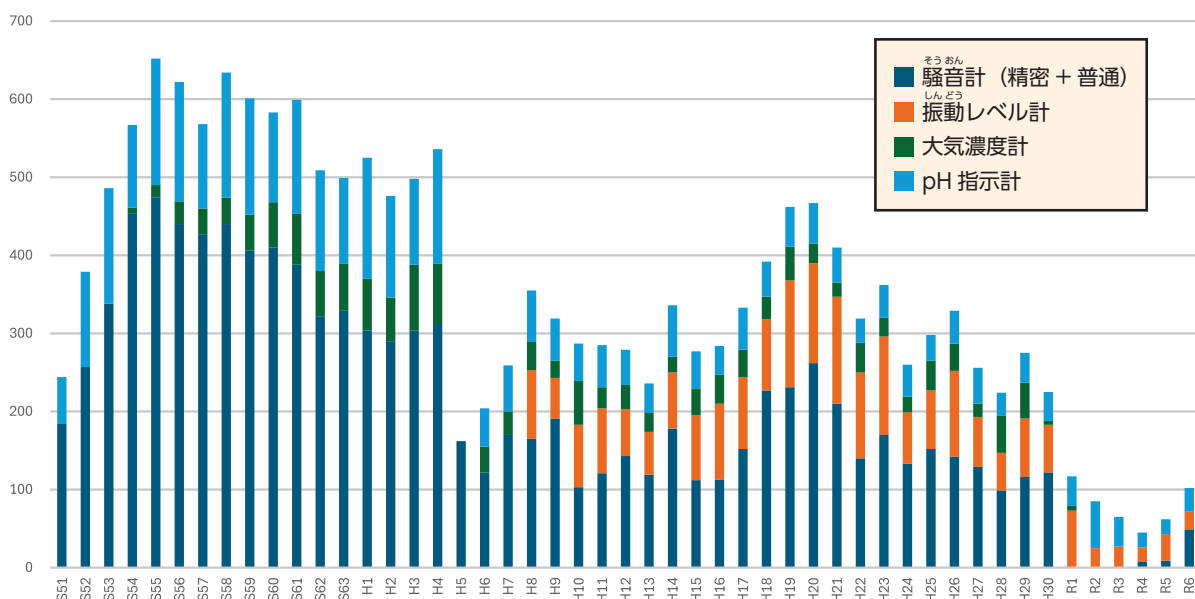
グラフで見る環境計量証明事業用計量器検査の推移

昭和49年(1974年)の計量法改正によって環境計量器が追加され、昭和51年から騒音計と大気濃度計、pH指示計の証明検査が始まりました。

平成5年(1993年)に、あらたに振動計が追加されることになったため、その年は騒音計のみを検査することにし、振動計検査の準備に取り掛かりました。平成8年には振動計の検査も始まっています。

環境計量器のうち、濃度計に関しては検査素材の維持コストが高額なため、現在は一般財団法人日本品質保証機構(JQA)に検査を委任しています。

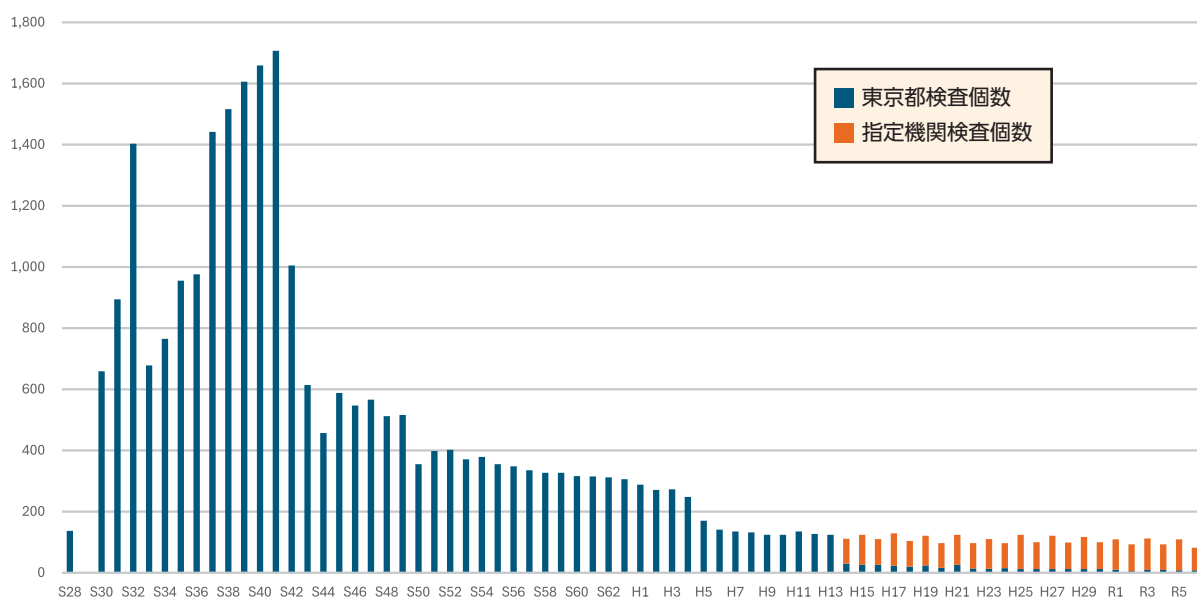
環境計量証明事業用計量器検定の推移



グラフで見る一般計量証明事業用計量器検査の推移

平成14年（2002年）に大型はかりの定期検査を東京都計量協会に委託開始したのと同様に、証明事業用の特定計量器の計量証明検査も委託が始まった。一般計量器で証明書の交付を希望する会社は大型はかりを使用している会社が多いため、現在では大型はかりの定期検査を委託している東京都計量協会が多くの検査を実施しています。

一般計量証明事業用計量器検査の推移



4 「立入検査部門」の歴史

立入検査部門は「計量の番人」

ひと言でいうと、立入検査部門は「街の中の計量がきちんと正しく行われているか検査する、計量の番人」です。実際にお店や工場に行って、そこにある計量器や商品の内容量が正しいかどうかを直接調べる仕事です。もしこの世の中から立入検査がなくなってしまうたら、「100グラ



ムの値段なのに実は90グラムしか入っていない」「ガソリンを10リットル入れたはずなのに実際にはもっと少なかった」など安心して買い物ができません。立入検査部門の人たちが街中を検査してまわることで、「正しいルールで安心して買い物ができる毎日」が守られているのです。

最初は「不正の取り締まり」ではじまった

立入検査の歴史は、明治8年（1875年）の度量衡取締どりょうこうとりしまりじょうれい条例から始まります。「度」は長さをはかる「ものさし」、「量」は体積をはかる「ます」、「衡こう」は重さをはかる「はかり」のことです。この法律は、街の人たちが使う計量器を「長さ・量・重さを正しくはかれる計量器に統一する」そして「間違とった計量器を取り締しまる」という目的で制定されました。

実際に立入検査が始まったのは明治9年（1876年）のことで、そのとき行われた「定期検査」が「立入検査」のルーツにもなっています。当時はお店などで実際に使っている計量器を公園や学校などに集めて検査する「集合検査」が行われていて、不正な計量器の取り締とまりを行ってしました。度量衡取締どりょうこうとりしまりの時代は、悪質な商人を取り締とまるしることが目的だったため、職員はお店などに立ち入って職務質問することができました。状況によっては、捜査する権利や差し押さえ処分する権限も持っていました。

パックの中身の量は本当に正しい？

大正8年（1919年）になると、表示されている量より少ない量しか入っていない商品が多く出回るようになり、「不正防止のために取り締まりを強くして！」という声が多く上がりました。そこで誕生したのが、「^{りょうもく}量目検査」です。例えばスーパーでお肉や魚を買うとき、パックに「250g」などと



書いてありますが、もし中身が本当は「230g」しかなかったら、お客さんは20g分を損してしまいます。こうしたことを防ぐために、東京都の検査員がお店に行って、抜き打ちで重さを検査するようになったのです。ちなみに大正11年（1922年）に行われた検査では2,612件のうち182件、なんと7%が内容量をごまかしていたそうです。

ますます増えていく「不正」の実態

大正12年（1923年）、関東大震災^{だいしんさい}の混乱が落ち着くと、再び立入検査部門の取り締まり^とが強化されました。そのおかげで、最初7%あった不正は6年間で3.6%にまで改善されました。ところが、昭和7年（1932年）に東京市が近隣地域^{きんりん}とくっついて大きな都市となったとたん、20%を超える不正が見つかりました。あたらしく組み込まれた周辺部では計量指導が行き届いていなかったのです。

第二次世界大戦が終わりに近づいた昭和19年（1944年）になると物



資がなくなり、その結果、10,240件のうち4,142件、つまり40.4%もの不正が見つかりました。終戦後、^{はいきよ}廃墟と化した東京ではヤミ屋という「国にナイショで商売をする人たち」が沢山あらわれたため、立入検査部

門の仕事は、焼け石に水の状態となりました。その後、経済が復興し始めて、お店屋さんにも多くの商品が並ぶようになって、容量の間違った製品が多く並んでいました。当時は、昔ながらの尺貫法とアメリカ合衆国が使うヤード・ポンド法、世界共通のメートル法の3種類の計量単位が使われていて、人々の計量に対する混乱が生じていました。

「不正の取り締まり」から「正しい計量を広める努力」へ

戦争の混乱がおさまりに始めたころ、日本を立て直すために作られたのが昭和26年(1951年)に誕生した「計量法」です。民主主義憲法をベースに作られたこの計量法は、消費者保護を目的としていました。立入検査部門の目的も、これまでの不正を取り締まる役割から、きちんと正しい計量が行われているかを確認・指導する仕事へと変わります。

当時はお店の人たちに「正しくはかりましょう」と呼びかけるため、都内全域の百貨店や小売店で「量目検査」を行い、その結果をまとめてラジオや新聞などで発表しました。じつはこの取り組みは、今も続いています。その結果、昭和31年(1956年)には不正件数が戦後初めて20%をきりました。

また昭和33年(1958年)からは、東京都の職員が店頭では調査できないアウトパック商品(最初から密封されていて開けないと中身が計量できない商品)などを買って取って検査する「買取調査」も始まっています。

大量生産&大量販売で不正が続出！

昭和34年(1959年)になると、使われる計量器はもちろん、商品に書かれる単位も「メートル法」に統一されます。例えば、これまで100匁(375g)で販売されていた製品は、400gと内容量を増



初期のメートル原器

やして販売することになりました。お店にとっては売り上げを増やせるようになったため、「メートル法」への切り替えはどんどん広まっていったそうです。

当時の日本経済は大量生産と大量販売によって、さまざまな商品が売られていました。しかし販売競争が激しくなるにつれて、不正な商品も出回るようになってしまいます。中でも大きな出来事だったのが、昭和35年(1960年)に起きた「にせ牛缶事件」です。これは牛肉と表示された缶詰かんづめのなかに馬やクジラの肉が入っていたもので、全国のスーパーなどで安く売られていたため、たくさんの方がだまされて買ってしまった。当時は牛肉の缶詰かんづめを食べたことがない人が多かったため、だまされる人も多かったのです。東京都計量検定所で直接調べた30個かんづめの缶詰のうち、100%牛肉とみられるものはわずかに4個のみ。牛と馬のブレンド肉が10個、馬肉が9個、クジラ肉が4個、クジラと馬のブレンド肉が3個でした。東京都がこの結果を発表したところ、消費者の間で大問題となり、当時の新聞や週刊誌で相次いでこの情報が報道されました。以降急速に消費者運動が活発化しました。

少ない人数でいまでも検査を続けている

昭和45年(1970年)になると東京都計量検定所は浜松町に移りました。東京駅に比べて交通機関へのアクセスが悪くなり、移動時間が増えて仕事の効率が落ちるのではと心配されていましたが、広くなった検定所には立入検査専用の「量目検査室」りょうもくが新しく誕生し、職員も増えてスムーズに仕事が行えるようになりました。



浜松町時代の東京都計量検定所

その後、正しい計量が行われるように指導も強化されてきたおかげで、昭和の終わりごろには悪質なケースが大きく減ってきました。

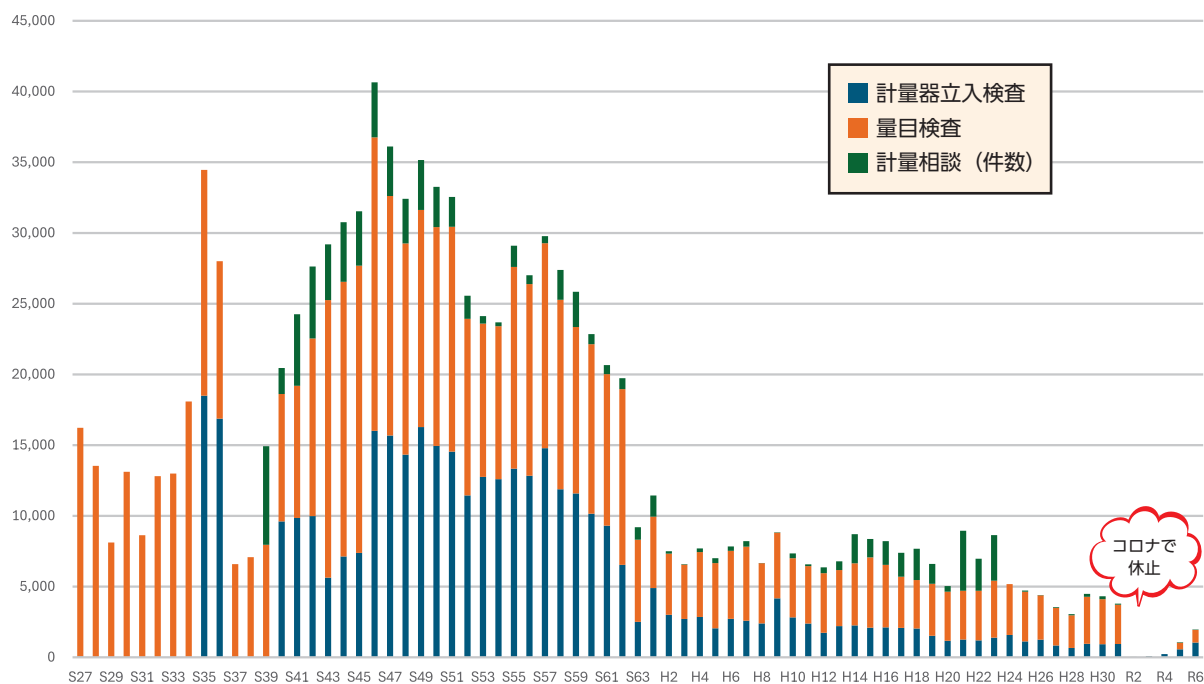
現在、立入検査部門では電気・ガス・水道メーター、タクシーメーター、燃料油メーターなどの特定計量器と、消費者を守るための商品量目りょうもくを中心に立入検査を行っています。

グラフで見る立入検査の推移

明治から昭和の中頃までは、不正な計量器を使用する事業者が多くみられました。戦争が終わって職員が戻ってくると、担当職員を増やして取り締まりを強化しました。その後、計量に対する理解が進み、社会が成熟してくるとともに悪質なケースは減少してきています。

そのため昭和63年(1988年)以降は東京都計量検定所の体制を見直し、立入検査担当は人員が減少し、件数も落ち込みました。また、令和2-4年(2020-22年)はコロナにより立入検査を自粛したため実績もあがりませんでした。

立入検査の推移

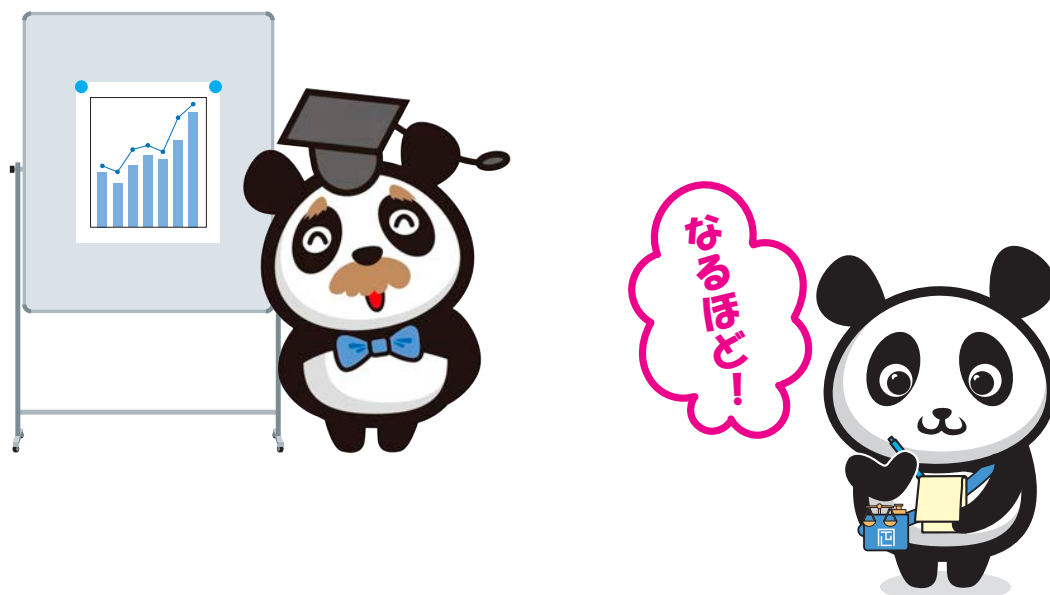
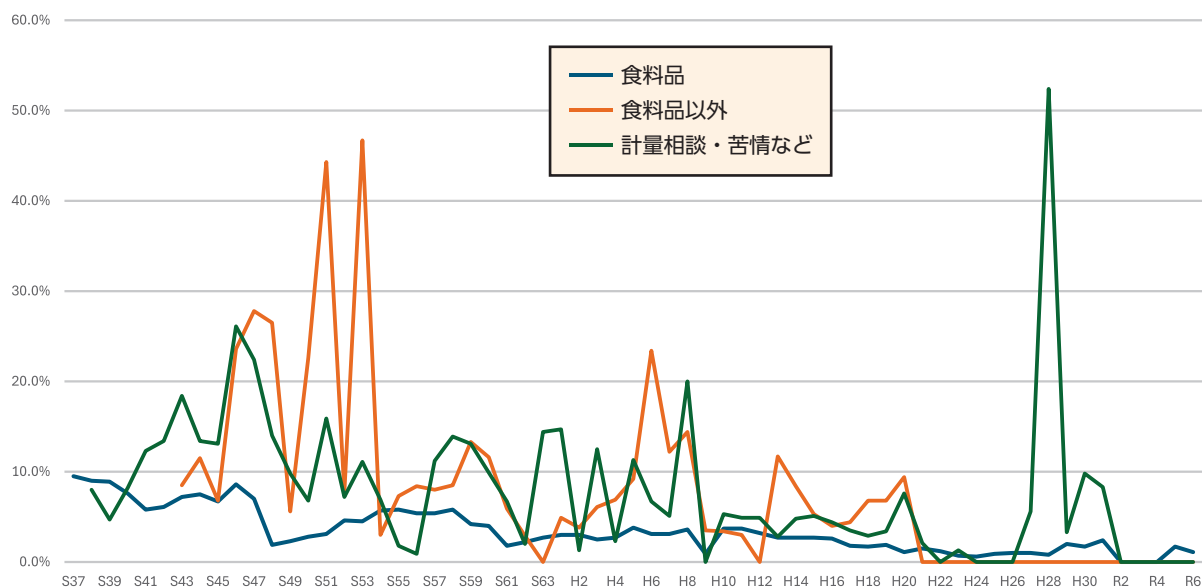


グラフで見る商品量目検査の不適合件数の推移

商品量目検査とは、表示されている内容量より実際の内容量が基準範囲を超えて少なくなっていないかを調べる検査のことです。以前が悪質なケースが多く、取り締まりを強化していました。

現在では、売れ残った商品が乾燥などで内容量が減ってしまっているケースが多くなっていて、かつてのような悪質なケースは減っています。また、本来は重さ(g)で表記すべきところを容量(mL)表示しているケースもよくあり、正しい表記を指導しています。

商品量目検査の不適合件数の推移(%)



5 「指導・啓発部門」の歴史

計量制度は時代に合わせて自由に進化

明治8年（1875年）の「^{どりょうこうとりしまりじょうれい}度量衡取締条例」から平成4年（1992年）の「計量法」が誕生するまでに、計量に関わる事業者（製造、修理、販売）のルールは「^{めんきよ}免許制」から「許可・登録制」、「登録制」そして「届出制」と段階的に簡素化し、自由度を増していきました。



明治時代の「^{どりょうこうとりしまりじょうれい}度量衡取締条例」の時代は、計量器の統一と、基準に合わない古い計量器を取り締まることがメインで、事業者の技術のレベルも低いものでした。そこで国は、それぞれの事業者の設備の充実や技術力を厳しく検査、指導して、合格した事業者に「^{めんきよ}免許」を与えていました。

戦後には、産業や工業が発展し、計量器の^{じゅうよう}需要が急に増えたため、多くの事業者に計量器を作らせて修理し、販売してもらう必要がありました。そこで「許可制」となりました。事業者の技術レベルは向上していましたが、計量器の品質を保つためにはまだまだ役所が目光らせる必要がありました。そこで、製造事業の許可は国が行い、修理事業の許可と販売および証明事業の登録は都道府県が行うことになりました。

その後、昭和41年（1966年）の計量法改正で、今まで許可制であった製造・修理も登録制へと規制緩和しています。



さらに平成4年（1992年）の「新計量法」では、行政の口出しを^{はいし}廃止し、事業者の自主性を優先し、要件を満たせば誰でもできる「届出制」になりました。製造と修理は「届出制」ですが、販売事業については、一部の特定計量器を除いては届出さえも不要となり、事実上自由に販売できるようになりました。つま

り、誰でも特定計量器の製造や修理を行うことができるようになったのです。ただし、検定や型式承認^{しょうにん}、報告といった制度は維持^{いじ}されており、特定計量器の正確さは保たれています。また、検定所では立入指導を行い、事業者に万が一問題が生じた場合は厳しく指導するようにしています。

こうした改革によって、事業のハードルが年月と共に下がってきて、多くの事業者が競争しながら優れた計量器を製造・修理・販売できるようになりました。

さまざまなイベントで、正しい知識を広める

大正10年（1921年）に計量の単位をメートル法に統一することが決まると、東京市も国と協力して「正しくはかること」を広める活動に力を入れました。さらに昭和に入ると、家で使う計量器を広めるため「はかり塾^{じゅく}」を開いたり、専門知識をもった技術員を育てるために講習会を行ったりしました。しかし、戦争が激しくなると広報活動はできなくなりました。

昭和43年（1968年）に「消費者保護基本法」が制定されると、各地で「消費者展」が開催されるようになり、東京都計量検定所も都内各地の「消費者展」に毎年参加して、多くの人に活動を広めるようになりました。

また、昭和50年（1975年）の「計量記念日」には、計量100年を記念して、都内各地で家庭用はかりの無料検査を行いました。この試みはとても好評で、昭和53年

（1978年）以降は「受託検査^{じゅたく}」という形で計量器の検査を続けています。

「計量の日」のイベントは、その後も計量関係者のみなさまのご協力の元で毎年開催されています。計量150年にあたる令和7年（2025年）11月1日の「計量記念日」には、江東区南砂町にある東京都計量検定所を開放^{だいせいきょう}して、約500名の都民を集めての大型イベントを開催し、大盛況^{だいせいきょう}でした。





計量 150 周年記念イベント

令和7年（2025年）11月1日に計量制度150周年を記念して東京都計量検定所で「都民計量のひろば」を開催しました。その一部をご紹介します。

- 江東区立東陽小学校^{きんかん}金管バンドによるオープニングセレモニー
東陽小学校オリジナルのはなやかなオープニング楽曲に始まり、
銀河鉄道999など^{やくどうかん}躍動感あふれる楽しい演奏の数々に会場も大変盛り上がり、会場全体が明るい笑顔と手拍子^{てびょうし}で埋め尽くされました。



- 「QuizKnock ^{つるさきひさのり}鶴崎修功さんのクイズ&トークショー」では、計量クイズを、^{つるさき}鶴崎さんが出題し、解答とともに思わずうなる解説を披露しました。午前の部では難問が続出し、全員不正解というハプニングもおきましたが、午後の部では問題をやさしくした



ため全問正解者が多数出ました。^{つるさき}鶴崎さんが一人ひとりに賞品を手渡ししてお祝いする場面もあり、会場は大いに盛り上がりを見せました。





計量 150 周年記念イベント

○健康と計量コーナー

肌年齢の測定、ストレス度、血管年齢チェック、体力・体組成測定など、さまざまな計量があることをはかりながら楽しく学びました。エアロバイクをこいで何ワット発電できるかという「元気力発電コーナー」には長い行列ができていました。



○計量工作コーナー

計量士が講師となり、参加者が棒はかり工作を行いました。棒はかりは、±1gに作ることができるため、参加者は自分で作った棒はかりの精度に感動していました。



○東京都計量検定所探検ツアー

先着順で応募した参加者は、普段は立ち入りが禁止されている施設内を見学しました。各部屋では、計量の仕事に関する説明が行われ、参加者は大変興味深そうに聞き入り、装置の作動を見守っていました。



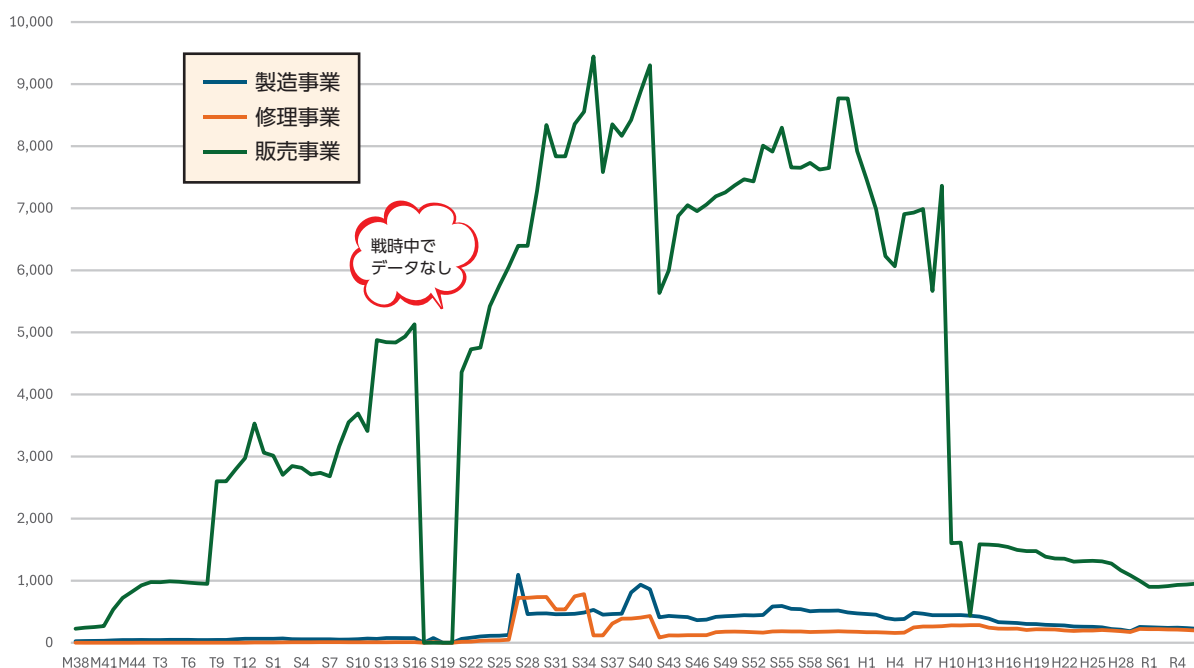
「都民計量のひろば」では、楽しみながら計量制度を身近に感じてもらえるように、毎年11月1日の計量記念日に開催しています。

グラフで見る計量関係事業者の登録数

計量関係事業者のうち製造・修理事業は、明治時代は免許制^{めんきょ}でしたが、昭和26年（1951年）に許可制になり、参入事業者が増えて、登録数が増えました。その後登録制、届出制と規制はゆるくなりましたが、計量器の製造工場が都内から地方へ移転する事業者が多く、現在は少しずつ減少しています。

また、販売事業者も明治時代から昭和にかけては、許可制から登録制、届出制になり、新規参入が増えていました。しかし、平成10年（1998年）より、一部の計量器を除いては届出が不要になり、大多数を占めていた体温計や血圧計の販売の届出がなくなったために届出数が激減しています。

計量関係事業者の登録数の推移



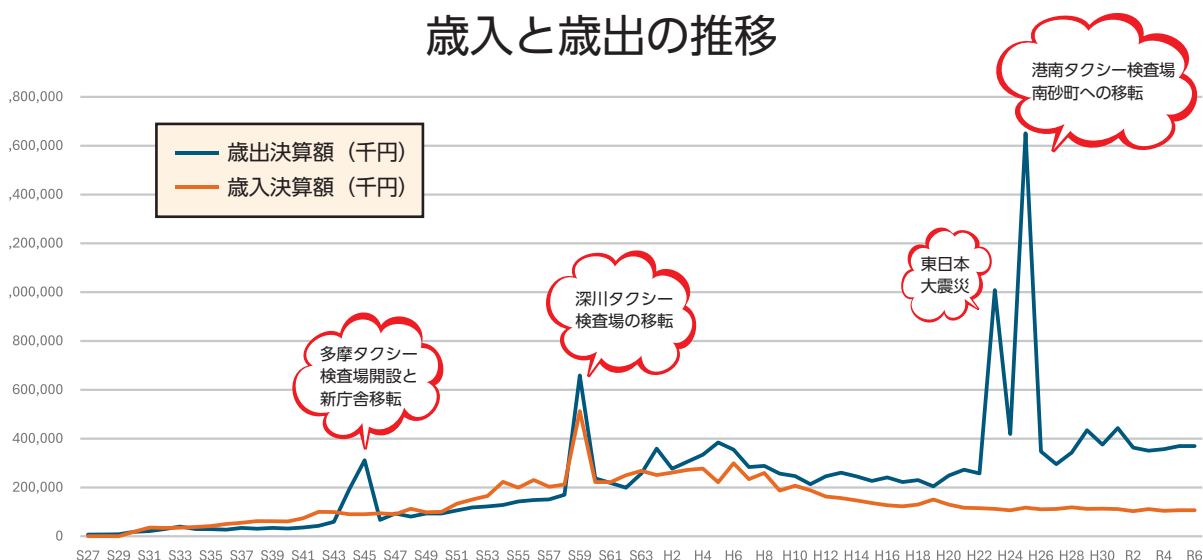
お願い
します!



グラフで見る東京都計量検定所の歳入と歳出の推移

昭和44年（1969年）に立川タクシー検査場を開設、翌45年には東京都計量検定所の新庁舎が千代田区丸の内（東京）から港区港南（浜松町）に新設されました。昭和59年（1984年）には深川タクシー検査場が同地区内に移転しました。この時には都債収入^{とさい}があり、収入も大きく伸びています。平成23年（2011年）は東日本大震災^{だいしんさい}があり歳出が伸びています。平成25年（2013年）は竹芝から港南にタクシー検査場が移転しました。また江東区新砂（南砂町）への東京都計量検定所本庁移転工事があり、歳出が突出しました。

歳入と歳出の推移

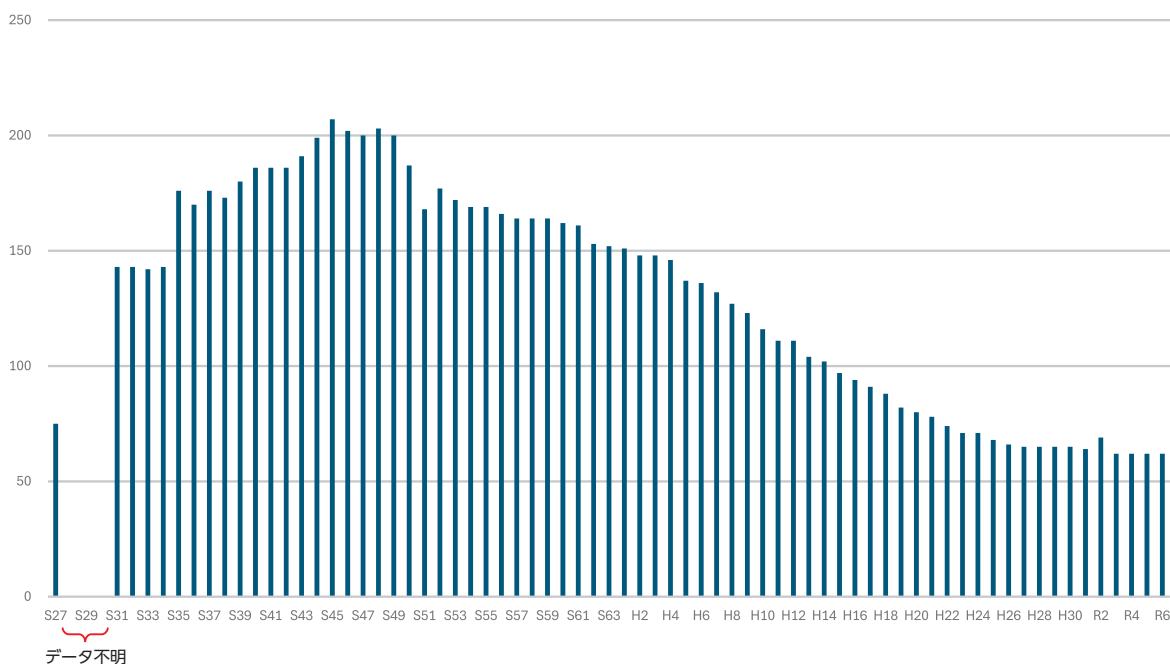


グラフで見る東京都計量検定所の職員数の推移

明治時代に数名で始まった東京都計量検定所の職員数は、計量器の開発とともに増加していきました。戦後の昭和27年（1952年）には職員数75人という記録があります。昭和45年（1970年）には207名まで増加しました。しかし、昭和50年（1975年）以降は検定数の減少もあり、年々減少しています。

平成に入ってから、定期検査を徐々に東京都計量協会へ業務委託^{いたく}する動きがあり、職員数の削減^{さくげん}が続きました。令和に入ってから落ち着いた様子を見せています。

職員数の推移



第3 座談会・激動の時代を振り返る

近代計量法は、明治8年(1875年)の度量衡取締^{どりょうこうとりしまりじょうれい}条^{じょう}例^{れい}で始まりました。その後150年の歴史を追ってみると、時代にあわせた変遷^{へんせん}がうかがえます。

- 江戸時代の鎖国^{さこく}状態から近代化を進めた明治時代は、政府主導で法整備・取り締まり^{とりしまり}を行うことを重点としていました。
- 大正時代には、工業技術の発展から計量器の種類が増加しました。
- 昭和時代に入って不況と戦争の時代へと移行すると、度量衡^{どりょうこう}制度は混乱期を迎えます。
- 戦後、日本の民主化と社会改革の流れの中で、昭和26年(1951年)計量法が制定されました。経済の発展に伴^{ともな}って計量単位の対象が大きく広がりました。また、ついに国際基準であるメートル法へと切り替わりました。

その後の法改訂では、平成4年(1992年)の全面改訂が大きな転換期として挙げられます。「新計量法」とよばれるこの法律は、翌年の1993年11月1日から施行され、2025年の現在も続いている現行計量法です。今まで、官僚^{かんりょう}主体だった法制度を民間^{いたく}に委託する動きや、生活者の視点に立った計量、グローバルな時代に合わせた国際化などが推進されました。

「新計量法」による大きな変換期^{へんかんき}に働いていた方々に当時の状況をインタビューしてみました。

1 官から民へ：地方自治と民間委託いたくの潮流(1) 地方分権一括法いっかつ・自治事務開始

平成12年（2000年）春、東京都計量検定所に制度改革の大きな波が訪れました。地方分権一括法いっかつにより、計量法に基づく検定・検査の多くが「機関委任事務」から「自治事務」へと移行したのです。

それまで、地方公共団体の業務のほとんどは、国の指示や指導を受けながら行うものでした。制度設計は国が行い、地方公共団体はいわば国の代行者として仕事を行う下請けしたうのような存在だったのです。

地方分権一括法いっかつはこの関係を見直し、475の法律の一括改正いっかつにより、今まで国が握っていた多くの権限を地方自治体に渡して、地域が自分たちで決められる範囲を広げました。仕事は増えましたが、地域の事情に合わせた政策が作りやすくなりました。

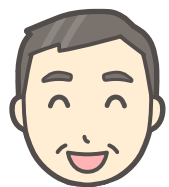
地方分権一括法いっかつで
今迄、国が行ってきた
業務が地方に
おりてきたね。

東京都はすごく
早い段階から
準備していたんだよ





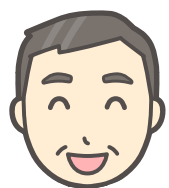
地方分権一括法^{いっかつ}が施行され、計量にかかわる仕事が自治事務になったことで、どのような変化があったのでしょうか？



都民にとっては、目に見える変化はなかったと思います。何か影響を受けたり、考えたりした都民はおそらくいなかったんじゃないでしょうか。後述する手数料についてもそうですが、東京都では地方分権一括法^{いっかつ}以前から、先行して計量法改正の検討を始めていました。

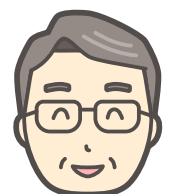


現場では地方分権一括法^{いっかつ}をどのように受け止めましたか？



都道府県知事の中には、地方分権で独自の事業をやれるという期待感もあったようですが、一般の職員は意識していなかったと思いますね。説明もほとんどありませんでした。決まったものとして計画的に仕事を進めるというだけです。

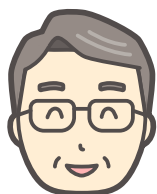
「地方自治法を変える」というような大きな考えよりも、目の前の業務を新しい仕組みのどこへ、どういうふうによく入れるか。それだけの感覚が強かったです。



自治体によって温度差もあったと思います。特に^{*}特定市は自治事務に期待感があったでしょう。

東京都ではあまり混乱はありませんでした。先行して対策をとっていましたし、当時の東京都には^{*}特定市がなく、市区が横並びでした。都内全体が同じ計量行政で来たわけです。

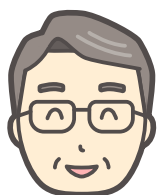
しかし、特定市のある自治体によっては業務委託^{いたく}の扱いや、検査の人員配置に大はばな変更を加えてしまい、今になって困っている例も見受けられます。



※特定市：計量特定市のこと。都道府県の代わりに計量器の検査や検定などを実施する権限を持つ人口の大きな市。



自治事務に必要なこととして、例えば検査手数料や徴収方法を定めた「手数料条例」の制定があります。苦労はありましたか？

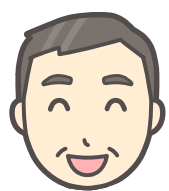


検査手数料については以前から定めていましたから、改めての作業ではなく、苦労はありませんでした。

定期検査は東京都計量協会に一部^{いたく}委託をしていますが、東京都は非常に良い方法をとっています。計量法上、定期検査の手数料は自治体の歳入、計量協会の事業収入、どちらにしてもいいというものでした。

東京都は全額を自治体の歳入にし、計量協会には別途^{べつと}委託^い費^ひを払うという方法にしました。これが大成功でした。今は定期検査の件数が減ってきています。

手数料収入に頼っている計量協会は、財政的にかなり厳しい状況になっています。手数料の増減にかかわらず^{いたく}委託^ひ費を受け取る方が安定運営できるのです。



委託費もよく検討しました。三省単価(運輸省・建設省(現在は国土交通省・農林水産省で定めている標準的な労務単価)を参照し、東京都計量検定所の職員と同等の計量士平均給与まできっちり計算しました。算定^{こんきよ}根拠も残っているはずです。



自治事務となったことでデメリットはありましたか？



一番気がかりだったのは計量教習所（現・計量研修センター）の問題です。それまで立入検査や定期検査など一定の業務に就く人は、計量教習所で研修を受けなければなりませんでしたが。地方分権一括法により、研修受講は自治体それぞれの判断になりました。国も決して研修を受けなくていいと言っているわけではないのですが、義務でないとなれば派遣をやめる自治体も出てくるはずですよ。

各都道府県で研修を企画するといっても、どこでもノウハウをもっているわけではありません。研修の必要性については、東京都から国にかなり強く働きかけを行いました。計量教習所の所長さんが、同じく危機感を抱いて賛同してくれました。

結果として、現在でも都道府県・特定市の職員は費用負担なく計量教習所で研修を受けることができます。



どのような人がどのような目的で計量研修センターの研修を受けていますか？



割合としては特定市の職員が非常に多いです。具体的な要望を受けて形を変えた研修もあります。

特定市の計量行政では技術職はほとんどいなくて、2年から3年で異動する事務職ばかりです。6か月間もの専門的な研修に事務職を派遣するのは難しいという声が出ました。

資格取得を目指すわけではなく、技術的な部分を習得できればいいというニーズに応じて短期計量教習が始まりました。



計量の知識や技術はどのように継承けいしょうしているのでしょうか。



歴史的に東京都は国と非常に近いスタンスで計量行政をやってきました。

古くからの資料がたくさん残っていて、かなり詳細しょうさいなマニュアルがあります。参考となるバックデータは国よりも多く保管しているほどです。

けれど実際の行政の場面では、こちらの県ではいいけれど、こちらの県ではダメということがあります。都道府県によってやり方が全く違う場合があることを憂慮ゆうりょしています。

それに、文字で書いてあることが全てではないというのも計量法の難しいところですね。法令、施行規則、検則、関係するもの全てを頭に入れて、一番上から段階的に考えないといけません。一番下に書かれたものを見て「ここだけ」と思ってしまうと理解できないのです。



計量法は個人によって解釈かいしゃくが変わってくる部分もありますよね。戦争から戻ったような大先輩だいせんぱいからは「※三文字法は難しいんだ。頭で考えるだけじゃダメなんだ」なんて言われて、先輩せんぱいたちの言葉をよく聞くよう言われましたね。懐なつかしい思い出です。

※三文字法：三文字法とは正式な名称ではなく、「道路法」

「航空法」など三文字の法律のニックネームです。

「民法」や「刑法」などの二文字の法律（二文字法）の次に古くて重要な基本法が多いのが特徴とくちょうです。

(2) 定期検査の委託開始

平成4年（1992年）の計量法改正により、定期検査を指定定期検査機関に^{いたく}委託する動きが全国で始まりました。この動きは、平成12年（2000年）から施行された「地方分権^{いっかつ}一括法」によって本格化しました。

東京都計量検定所では平成14年（2002年）から数年かけて、東京都計量協会にはかりの定期検査を^{いたく}委託しました。

小さな間違いも許されない計量行政において、ノウハウの^{けいしょう}継承は簡単なことではありませんでした。

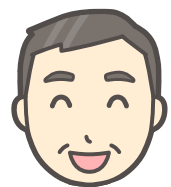
地方分権^{いっかつ}一括法をきっかけに
東京都は行政改革を
推進して業務の民間委託を^{いたく}
はじめたね

少しずつ、
一緒に働きながら
準備したんだよ





どのような経緯^{けいゐ}で定期検査を委託^{いたく}することになったのでしょうか。

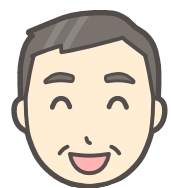


地方分権一括法^{いっかつ}よりも新計量法の影響^{えいきょう}が大きく、その頃から委託^{いたく}のことは念頭にありました。他県の状況も見ながら、タイミングを計っていたような感じですね。

東京都計量検定所は定年間近の職員も多い中、一日がかりで出張に出る検査ばかりで、このままでは定期検査をやれなくなるという危機感がありました。再任用制度はありましたが、全員が希望するとは限りません。



委託^{いたく}にあたってどのような準備をしましたか？

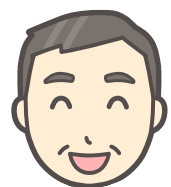


平成14年(2002年)にまず、大型はかりを指定定期検査機関に委託^{いたく}して、2年後に中型はかり、さらに4年後に小型はかりの一部と段階的に進めました。

小型はモデル地区を設定して、1年目はここ、2年目はここ、と慎重^{しんちょう}に計画しました。検査課の職員全員で何度も何度も全体会議をやりました。組合にも来てもらって、どんどん意見を出してもらいました。



どのような課題が洗い出されましたか？



大型はかりは比較^{ひかくてき}的やりやすいです。数が多くても、決まった会社を訪問すればいいのですから。

でも、2トン以下の中型は、自分たちの使っているはかりに定期検査が必要なことを考えもしなかったという使用者



もいて、なかなか大変です。検査には手数料もいただきますから、納得されない方からの苦情もたくさんありました。

現場に出向く職員の負担も大きいので電話対応は交代制にしていました。小型はかりの集合検査では、会場での電源確保や検査機器の搬入^{はんいゆう}ルート、車の駐車場所など考えることがたくさんありました。



今は便利になりましたけど、当時は紙の地図にプロットを入れて一日のルートを考えました。30kg分の分銅^{ぶんどう}のほかに、6kg分のセットをキャリーに積んで、車の入れない商店街を引いて歩きました。あれはきつかったです。

困ったことがあると、こうすればいい、これを使えばいいと、みんなでアイデアを出し合いました。自分たちの身体を使っているのが必死ですよ。



そのような定期検査の細かいノウハウをどうやって計量協会に伝えていったのでしょうか。

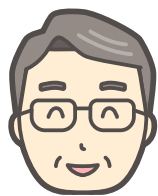


「なあなあの関係は良くない」という考えから、計量検定所（行政）と計量協会（民間）の連携というのは長年やらずに来ていました。

けれど指定定期検査機関を立ち上げるにあたって、計量協会に実践経験^{じっせん}のある職員がいまませんでした。そこで計量検定所を退職した人に計量協会に入ってもらいました。計量士の資格をもった人が現場に行き、短期計量教習を卒業した人が後ろにつく。さらに荷物を運搬^{うんぱん}したり、相手と折衝^{せつしょう}したり、お金を計算したりという人を含め、5人組で検査に回ったんじゃないでしょうか。検査現場の見学や研修もやりましたね。



時代の変化にともない、検査の在り方について感じていることはありますか？

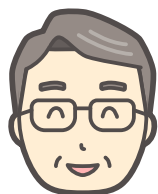


定期検査の前段階として行う事前調査の形骸化^{けいがいか}は感じます。

区市町村にお願いするのですが、例えば昔ながらの商店街なら、はかりを自分の目で見ることができました。ところが、現在のテナントビルや大型ショッピングセンターでは表に情報が出てきません。事務局に連絡をして、ヒアリング調査をするしかないのです。地方ではまた違うかもしれませんが、少なくとも東京ではそんな現状があります。



定期検査の件数が毎年のように減っていることからわかりますね。もちろん積極的に情報提供してくれる協力的な方もいるのですが。



昭和の中頃まで東京都計量検定所は有楽町にありました。衛生局と共同の建物だったのですが、トラックが横付けして大きな分銅^{ふんどう}を積み込めるような台秤室^{だいばかり}や、天秤室^{てんびん}がありました。

昭和45年に浜松町に移転したのですが、体温計の検定が大量にあったり、ガスメーター、水道メーター、ガソリン量器、タクシーメーター、燃料油メーターと、回りきれないくらいたくさんの検査があたりしました。職員もかなり多かったです。

今のタクシーメーターは料金改定でもチップだけ交換すればいいですが、当時は丸ごと交換しなければならず、年に何回か改定があると朝から検査場には長蛇^{ちょうだ}の列ですごかったですね。



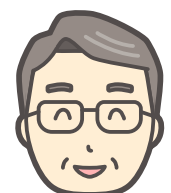
次の50年、計量行政はどのようになっていくと考えますか？



日本の計量法が150年間きちっと進んできたということ
を頭に置けば、次の50年に大きく変わるということはない
と思います。

とはいえ、もう30年も改正していませんから、時代の
要請ようせいに合う方向に制度を切り替えていくことはあり得
ます。例えば検定ではなくPL法による認証の方向に進んで
いくとかですね。

ただ、ほとんどの日本国民がこのようなことを知らない、
関与していないことは気になります。計量の仕事というの
は、何もしていなくても「ちゃんと量れているもの」と思
われていますから。仕事としては面白いですけどね。



例えばタクシーなんかは、時代の変化でソフトメーター
が開発されて、計量器を使わない動きが出てきています。
他の計量器についても50年後には、行政機関が定期検査
をやらなくてもいい、AIなんかでうまくできて、検定所
の仕事内容は大きく変わっているのじゃないかと。

ただ、新しい技術は信頼性との兼ね合いがあります。そ
こがどう判断されるかということですよ。

今までものすごく緻密ちみつにやってきた計量の世界も、一般
の方から見て「そこまで細かくやらなくてもいいんじゃない
の？」という感覚が多数派になれば、検査に対する考え
方が変わってくるでしょう。我々のように組織を守る立場
としてはそこを心配しています。

(3) タクシー装置検査の委託開始

タクシーの料金は、「どれくらい走ったか」という距離^{きょり}をもとに決められます。

その距離^{きょり}を正しくはかるのが「タクシーメーター」です。タクシーメーターは時間や車輪の回転などから走行距離^{きょり}・時間を計算し、料金を決める計量器です。

計量器の数値は払うお金にそのままかかわります。そのため国が定めた計量法のもとで、一定の基準を満たした計量器だけが使えるようになっています。

そして、その計量器の性能が正しいかどうかをチェックする「装置検査」も定期的に行われているのです。

東京都計量検定所では、定期検査の委託^{いたく きどう}が軌道に乗りはじめると、タクシー装置の委託^{いたく}に取り掛かりました。

民間委託^{いたく}の第2弾として
タクシーメーター検査を
委託^{いたく}したんだね

自動車検査の
一部業務委託^{いたく}は
はかり以上に
大変だったんだよ





タクシーの装置検査とはどのようなものですか？

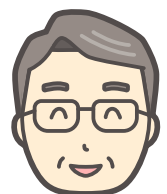


タクシーメーターが正しく動いているかどうか検査するために、装置そのものだけでなく、自動車に付けた状態で検査を行います。そのため、検査場ではローラーの上でタクシーを走らせて確認しています。ランニングマシンのようなイメージです。道路ではなくローラーの上ですから、自動車はその場にとまったままでタイヤだけ回ります。普通の道路を運転するのとは全く違う感覚ですね。



タクシーの検査は、実は結構気を使うものなのです。タクシーの検査業務自体、結構難しいことですし、人によって合う・合わないがありますね。

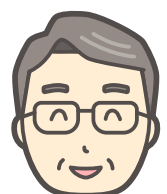
ローラーの上で自動車を走らせるのは、運転手でもなかなか怖いと思います。



作業に慣れるまで怖いですよ。「やっぱり無理です」と一週間でやめた方もいました。

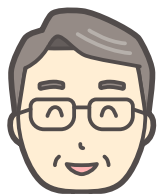


どのようなことが難しいのですか？

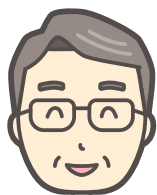


はかりの検査と違って、タクシーは「自動車」相手です。はかりなら、落としてしまっても「失敗した」という程度で済みますが、タクシーは操作を間違えると事故につながります。

自動車を相手にしているため、こちらが原因でなくても



自動車同士の接触^{せつしょく}はあります。また、タイヤを焼いてしまうことも起きます。事故が一度起きると、影響^{えいきょう}が大きくなってしまいますのです。



実際これまでも事故の話はありました。車同士ぶつかったり設備にぶつかったりしていたケースもあります。

年に1回検査に来る中で慣れていく運転手もいますが、大変だと思います。検査場に慣れていない運転手が来ると、かなり緊張^{きんちよう}していることが伝わります。一方で、整備士は年に何回も検査場にくる機会があるため、すぐ慣れて上手になるようです。



検査のために普段とは違う操作をすることもありますから、特に個人タクシーや介護^{かいご}タクシーの方は戸惑^{とまど}うこともあるようです。



タクシーメーターの装置検査^{いたく}を委託^{いたく}することになったのはなぜですか？



大きな流れとして、平成4年（1992年）に新計量法の改正がありました。（平成5年に施行）。そこで、東京都の計量業務はどのようにして動かしていくかを決めることになりました。

「地方の行政機関^{わく}の枠から外れて出先機関にするのか、東京都の条例によって検定所を設置するのか」という議論がありました。結果として、条例で東京都計量検定所を設置することになりました。

それから平成12年（2000年）に地方分権があり、JCSS 関連の動きがありました。

さらに、計量行政の実務として、すでに「はかり」の定



期検査の^{いたく}委託が行われていました。条件を満たす民間企業を「指定定期検査機関」として指定し、自治体がそこへ定期検査を^{いたく}委託できる制度ができていたのです。

平成14年・16年・20年でそれぞれ（はかりの）大型・中型・小型と、順に対象を広げながら^{いたく}委託を進めてきた^{けい}経緯がありました。計画に従って、職員たちが手順通り行いました。

そしてはかりの定期検査の^{いたく}委託が一段落した後、次にボリュームが大きい仕事として浮上してきたのがタクシーなんです。

タクシーの^{いたく}委託もできるのではないかと考えられましたが、結局、新計量法の中では法令の規制対象になりませんでした。

タクシーはただの機械ではなく、公共交通です。^{こうれいか}高齢化が進むと、タクシーはますます重要になりますから。業務^{いたく}委託していいのいろいろと議論がありました。

そして結局、計量行政^{しんぎかい}審議会でタクシーメーターの検査を^{いたく}委託することは中止になりました。

東京都としてどうするかが問われる中で、「一部業務^い委託^{たく}」として取り組んでいくことになっていきました。



^{いたく}委託はどのように進められたのですか？



平成23年（2011年）のはじめには、すでに「^{いたく}委託を始める」という話が動き出していました。ただ、その時点では現在の港南検査場が完成していません。当時は竹芝（浜松町）の検査所で進めていました。



また、4月からいきなり新体制に切り替えるのではなく、1～2か月ほど早めに委託側の方々に^{いたく}入ってもらいました。職員と一緒に現場で動きながら、準備を進めたのです。話し合うだけでなく、現場で一緒に業務のやり方を考えていきました。

委託のための最初の仕組みづくりは、現場でなくまず所長や副所長などの事務方が主導して進めていましたね。

最初から現場の細かい動きまで考えると、かえって話が難しくなってしまうからです。最初はある程度整理しておいて、後で現場も合流して一緒に動いていこうという段取りでした。

この竹芝の現場では、職員が協会の人たちに自動車の誘導や検査の方法を1週間くらいかけて教えたのです。夜まで練習している人がいたり、交代で教えてくれたり、丁寧^{ていねい}に立ち上げました。

実際に委託すると、職員の数に限られていて、全部の業務を回すのが大変でした。



私たちが現場で業務のやり方や法的なことなどを教えていました。最初に竹芝に配置された職員はたしか5人程です。



では、誰に委託する流れになったのですか？



委託するとなると、その検査は誰が行うのか考えなければいけません。タクシーの場合、実務を知っていそうな人たちは2種類でした。

ひとつは、タクシーメーターを作っているメーカーの周



辺にいる修理事業者です。^{したう}下請けで修理をしている小さな会社が、数多くありました。

もうひとつは、タクシー会社が持っている自社の修理工場です。こちらは数は少ないのですが、検査の前の下検査（本番の検査の前に、先に工場で安全性などを確認する検査）、つまり検査と似た業務を行っています。

技術面^{にな}の担い手として、このあたりが候補になると考えました。

しかし、特定の会社に仕事を集中させてしまうと、公共性や公平性が保たれなくなる可能性もあります。

そこで、公共性をしっかり保障するために「東京都計量協会（都計協）」で雇^{やと}ってもらう形にしました。

都計協とは定期検査で関係もできていますし、タクシーメーターの製造事業者が集まるタクシーメーター部会もあります。また、私の知人も多くいました。

ただ、協会側も最初から積極的だったわけではありません。

なぜなら、もともと親睦^{しんぼく}団体であった都計協の業務は、手数料^{ちようしゅう}の徴収や、はかりの定期検査だったからです。

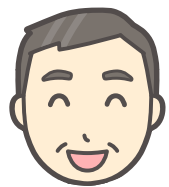
当時の事務局長に「タクシーメーターの検査はしたことがない」としぶられました。説得^うして請け負^おってもらうことになりました。

また、東京都だけでなく日本全国規模で考えると、日本タクシーメーター工業会という大きな組織があります。これは日本計量機器工業連合会（計工連／JMIF）の会員団体です。

加えて、他府県の計量協会もあります。東京都の中だけの話ではなく、周辺の団体との関係も築いています。



いたく
委託先とはどのような話をしたのですか？



いたく
委託先の方たちの中には、自動車整備士の免許めんきょを持っていて車についての知識が豊富な方たちがいました。しかし、「現場の作業に強い職人」としての経験はあっても、法令について知らない部分もあります。また、検査結果を入力するシステムについても研修する必要がありました。

さらに、いたく
委託されているとはいえ「東京都としての仕事」を行っているのですから「民間企業としての感覚」だけで活動されるのも困ります。

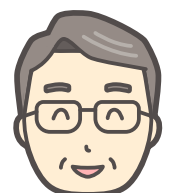
たとえばやり取りする相手の方に説明する時の言い方や、譲れないルールゆずなど、行政としての責任ある対応も理解してもらわないといけません。

こうしたことを伝えるために、講習会も行いました。

また、いきなり切り替えるのではなく、いたく
委託側の人にも早めに現場へ入ってもらって、職員と一緒に動きながら準備を進めました。



最近のタクシーについて、難しい部分はありますか？



最近の車はいろいろと厄介やっかいなこともあります。

今は*FFぜんりんくどう（前輪駆動）や4WDよんりんくどう（四輪駆動）などの違い、モード解除の手順の違いなどがあり、車の専門家でなければ操作が分からないレベルになっています。

私たちは経験でパターン化して覚えているだけですから、新しい自動車が増えるほど難しくなりますね。



新しい自動車はコンピュータですから、どの車輪を回しているのか、4WDなのか、操作を間違えるとトラブルになってしまいます。

しかも、失敗するとコンピュータの記録にデータとして残ってしまうのです。

すると故障履歴^{りれき}となり、場合によっては自動車の資産価値が落ちて売れにくくなってしまうことも問題です。

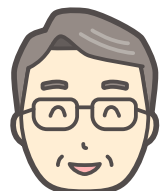


東京都側としては、修理事業者がメーターを取り付けて持ち込む時点で、整備側がすでに事前確認をしています。そして、東京都に来た時点で検査できない状態の自動車にはメーターをつけないでほしいとお願いしています。

しかし現実には、「高級車両に乗りたい」という理由で、検査場で検査できない状態の自動車でもメーターを付けて持ち込んでくる運転手もいるのです。そうすると、壊れてしまった場合に後から問題が発覚してしまいます。検査場のせいで壊れた^{こわ}とクレームになったり、補償費用^{ほしょう}を払えと言う話になったり、そういう危険性があるため現場としては余計に怖い^{こわ}のです。

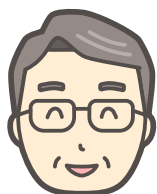


そういった複雑な装置の切り替え方や外し方などを運転手自身も知らないことがありますからね。



たとえば「セーフモード」などにモードを変更するのであれば決められた手順^ふを踏む必要があるのですが、知らないと対応できません。しかも仕組みがメーカーごとに違うため、メーカー別に覚えなければならないのです。

年配の職員にとっては、かなり分かりにくくなっています。



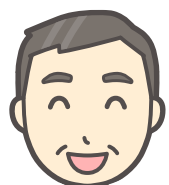
※FF、4WD…自動車を動かす力がどのタイヤにかかる仕組みかということ。

FF(前輪駆動^{ぜんりんくどう})は前の2つのタイヤで動いて進む自動車。日本の乗用車のほとんどがこちら。

4WD(四輪駆動^{よんりんくどう})は4つのタイヤそれぞれが動いて進む自動車。



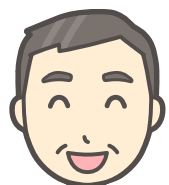
GPSを使ったタクシーメーターなど、新たな取り組みも始まりそうですね。未来のタクシーについて、どう考えていますか？



メーターもどんどん変わっていきますよね。



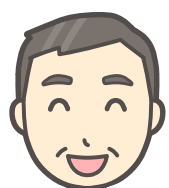
技術が進歩していけば、未来は※ソフトメーターの方に進むかもしれませんね。今のタクシーメーターがなくなってしまうのではないのでしょうか。



空飛ぶタクシーや無人タクシーもありえるかもしれませんよ。



そもそも距離^{きょり}も計算せずに、行先を決める段階で料金が決定するようになったり……。その方が安心ですよ。となると、もうメーターが不要になることも遠い未来ではないかもしれません。



まだまだソフトメーターも完ぺきではないので、東京のタクシーはまだこの形でしばらく続いていくでしょうね。

※ソフトメーター…これまでのようにタイヤの回転数で距離^{きょり}を測るのではなく、GPS情報などを使ってソフトウェアで料金を計算するメーターのこと

2 生活者のくらしを守る計量測定：環境計量証明

昭和45年（1970年）頃から、大気・水質汚染おせんといった公害問題への対応が急務となっていました。

大気・水質・土壌汚染どじょうおせんや騒音そうおん、振動しんどうといった環境かんきょうに関する数値を測定し、計量証明書を発行するのが、「環境計量証明事業かんきょう」です。

これにより計量業界は、従来の工業計測中心の「ものづくり支援」だけでなく、「生活環境保全かんきょうの担い手」として、大きく領域を拡大しました。

また、環境計量かんきょうは、ダイオキシン類、アスベストなど、高度な分析技術ぶんせきを必要とするため、計量業界の技術進化も加速しました。

東京都計量検定所では、従来とはまったく異なる分野ちようせんに挑戦するため、早くから職員たちが知識の習得や体制の構築に取り組んでいました。

環境計量かんきょうはいまや
生活を守るために
欠かせないよね

物理は得意でも
化学知識は少ない職員
ばかりだったから
みんなでもうべんきょう猛勉強
したんだよ





かんきょう
環境計量証明検査が開始された時期の状況についてお話していただけますか？



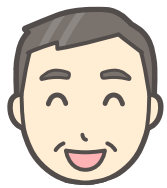
昭和45年（1970年）頃、日本では四日市ぜんそくなど多くの公害が発生し、社会問題となっていました。

そこで政府は公害対策本部を設置し、いわゆる「公害国会」を召集しました。

その後、様々な法案が可決されたり改正されたりしていったなか、昭和49年（1974年）に計量法が改正され、かんきょう環境計量証明事業所の登録制度が開始されたのです。

その後、平成2年（1990年）代後半にダイオキシン問題が深刻化したことにより、平成13年（2001年）にも計量法が改正されてMLAP（特定計量証明事業者認定制度）が導入されました。

MLAPはダイオキシン類のような極めて微量な物質の計量証明を行う事業者の信頼性を担保するものです。このMLAPの登場までが、計量におけるかんきょう環境証明事業の大きな流れだと言えます。



計量というと一般的には質量や長さを思い浮かべるでしょう。後から追加されたテーマではありますが、かんきょう環境にも対応しています。のうど そうおん しんどう濃度、騒音、振動と順次対象が広がっていったわけです。



かんきょう環境に関してはJQA（一般財団法人日本品質保証機構）と連携して動いている部分もあります。そうおん騒音に関する検査で無響箱という外部からの音を遮断し、音の反射を抑える装置が必要なのですが、東京都では自作していましたね。あれは日本中に自慢できるような出来でした。じまん



外部の事業者に依頼して作ろうとするとべらぼうに高いんですよ。でも我々の大先輩だいせんばいが手作りされて。その後、製品の無響箱むきょうを購入しましたが、自作した物の方が性能はよかったですね。

騒音検査そうおんをする時には、その無響箱むきょうに騒音計そうおんけいを入れてデータを取るのですが、当時検定所があった場所はすぐ隣となりが高速道路だったので、車の振動しんどうが検査結果に影響を与えてしまうんです。だから早朝から検定所に行って走行量が少ないタイミングを見計らって検査をしていたことを覚えています。あれは大変でしたね。

無響箱むきょうが正しい性能を持っているか確認するのも大変な作業でした。具体的には、標準ひょうじゆんの騒音計そうおんけいを箱の中に入れてデータを取り、その数値が正しいものかをJQAで再度チェックするということが必要だったんです。正しい数値に近づけるために無響箱むきょうの素材や基材を何度も微調整していかなければならず、気の遠くなるような作業を繰り返していきました。



昭和49年（1974年）に環境計量証明事業所かんきょうの登録制度が始まってからは、すぐに検定が始まっていったのですか？



検定が本格化したのはもうしばらくしてからでしたが、同時に始まった「証明検査」の業務にはすぐに対応する必要がありました。

しかし、当時はそれをこなせる力量を持った職員は誰もいませんでした。そこでJQAで新製品の検定方法を学ぶと同時に、新設された環境計量器かんきょうの特別講習会に参加して新製品の検定方法を学んで行きました。この2つをこな



さないと実務はできないということでしたからね。

全国を見渡せば、多くの自治体は予算や人手、場所の問題からJQAに実地検査を任せきりにしていましたが、計量法には「環境計量証明かんきょうの検査は都道府県知事の権限」と明記されています。だからこれは自治体が自らやるべき仕事だと私は考えていました。



そうですね。東京だけは独自の姿勢を貫きました。騒音そうおん計けいも濃のう度ど計けいも、器具を借りてきては自分たちで検査室にこもり、JQAの担当者に立ち会ってもらいながら動いていきました。



自分たちでやるには検査費用がかかりますから、所長を説得するのが一苦勞でした。「JQAに任せられるのに、なぜわざわざ自分たちで苦勞してやる必要があるんだ」と問われたこともあります。私は「法令では知事に権限があるを書いてあるのだからやらなければ説明がつきません」「もし誰かから指摘してきされたらどう説明されるのですか？」と談判して、なんとか認めてもらいました。当時の先輩方には戦争体験者も多く、「やるべきことは、いい加減にせず、きちんとやる」と教えられていたからこそ調整できたのかなとも思います。



当時、化学分野の専門職の方はいたのでしょうか？



当時は皆機械職で採用されていたから、化学職は一人もいませんでした。

だから特別講習会は本当に大変でした。この講習会は2ヶ月間に渡って行われたのですが、朝の体操から始まっ



て夜まで講義が続き、その後は食堂に集まったの自習です。受講生同士で教え合うのですが、化学を勉強していた人はほとんどいなかったのが四苦八苦しなから学んでいたことを覚えています。

でも、皆で助け合ったり、様々なことを議論したりしながら勉強していたのは楽しかったですよ。研修が終わってから会う人もいましたし、年賀状のやり取りもしていましたよ。



お話を伺っていると、特別講習会はとても高い熱量で開催されていたのだと感じます。



ええ、大変な人気でした。先程も話したように、当時化学を専門的に学んでいた人は少なかった分、しっかりと学びたいという意欲を持って手を挙げる人が多くいました。



計量の新しい分野でしたからね。そこで学べること自体が職員にとってのメリットの一つとなっていたのでしょう。



実際に検定が始まってから苦労されたことはありますか？



いくつもありますが、事業者の登録日によって検定の期限がばらばらだったので、それらを把握して3年毎のサイクルに落とし込む調整業務は煩雑でしたね。



当時は文書を送っても現場の人はなかなか見てくれません。だからそれぞれの事業者に電話をかけて調整していました。現在ではあらかじめ検定期期を決めて実施していると聞いていますが、当時はその調整だけでも大きな労力でした。



^{のうどけい}濃度計の検査も大変でした。気体の量や濃度^{のうど}を計る際にものさしとなるガスを標準ガスと呼ぶのですが、それが非常に高価で有効期限も短いんです。しかも予算は東京都から出るので、購入時期と検査時期と有効期限を調整するのがとても難しかったことが印象的でした。



実際の検査はどのように進められていったのでしょうか？



私たちが検査をしているのを事業者の担当者がじっと見ている、終わった後に「あそこの手順は違ったのではありませんか」と指摘^{してき}されることもありました。それくらいの^{きんちよう}緊張感がありましたね。

その他にも思い出深いエピソードはいくつもあります。例えば、タクシメーターの検査をする深川検査場の^{そうおん}騒音調査です。この検査場は昭和60年（1985年）に開設されたのですが、建設工事が行われていた頃、周辺住民から^{そうおん}騒音に関する苦情が多く届いてしまったそうです。そこで我々に話が来たので測定することになりました。

現在では工事現場は常に^{そうおんけい}騒音計が設置されていますが、当時はそうしたものはありませんでした。だから^{そうおんけい}騒音計を3台持ち込み、工事が行われている日中のデータと夜間のデータを24時間体制で取得し、それを取りまとめて区議会に提出しました。



もうひとつ記憶に残っているのは、米軍の横田基地における騒音訴訟そうおん そしやうに関わったことです。私が検定所に入所した頃に上司だった方が訴訟団そしやうの団長を務めていた関係で、「騒音そうおんの状況をしっかりと測定したいから協力してくれないか」と請われたため、私的な立場で協力することにしました。裁判に出ることは固辞させてもらいましたが、横田基地訴訟そしやうのような社会問題に対して、誰かが責任を持って正確に測定を行うことは重要だと言えるでしょう。



当時はまだ個人用のコンピュータはさほど普及していなかったと思いますが、データ処理はどのようにしていたのでしょうか？

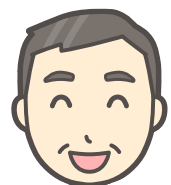


データ処理は本当に面倒な仕事でした。私は、当時の給料よりも高いコンピュータを自費で購入して検定所に持ち込んで使い始めました。データを入れてプログラムを組んで試行錯誤しこうさくごしてみたり、夜なべして計算してみたり。他の職員がパソコンを勉強してみたいというので、お昼休みを使って教えてもいたので昼食を取る暇がないくらいで。大変でしたが楽しい時期でもありましたね。

コンピュータを導入して最も大きかったのは、データを視覚化できた点です。データは取るだけではなく、その他のデータと比較ひかくしたり、基準と合っているのかなどを見るために活用したりしなければなりません。コンピュータを用いたことでデータをすぐにグラフ化できるようになりましたし、資料に入れて会議に提出したりできるようにもなりました。例えば予算かくとくを獲得するための資料の中に事業に関する詳細しょうさいなデータを添そえると説得力を高められるので、スムーズしょうにんに承認を得られたことを覚えています。



話は戻りますが、計量証明事業を始めた当初、検定所側はしこうさくご試行錯誤しながらの状態だった一方で、事業者側は環境にかんきょうに関する業務経験が豊富だったかと思います。そうした状況下では「相手の方が知識を持っているので、指導が大変だった」ということもあったのではないのでしょうか？



意外かもしれませんが、そういったことはほとんどありませんでした。

というのも、事業者の多くは定められた業務をすいこう遂行するプロではあったものの、背景にある理論やメカニズムまで深く理解しているケースは少なかったからです。そのため、やってはいけないことをやっていたりもしていましたからね。例えば、赤外線を利用してガスの成分を測定する非分散型赤外線のうどけい濃度計という器具があるのですが、これを使う時に傾けてしまうとデータが変わってしまうため、まっすぐに立てて測定しなければなりません。しかしそれを知らずに「データが良くないから」と言って、事業者が勝手に調整や修理してしまい、あやま誤ったデータが記録されていたということがありました。本来、それは絶対にやってはならないことなんです。



理論的な裏付けを持っていれば、指導に困ることはなかったのですね。



ええ。現場での経験はあっても計量法を体系的に学んでいる人はまれ稀ですから、法の解釈をかいしゃく間違っていることも多かったんです。そこをしっかりと説明していくのが私たちの役割でした。



よく質問されたのは、「器物の検定を受けるのならば証明検査は受けなくていいのか?」といったことでした。証明検査も検定も定期的に受けなければならないのですが、現場からすると二度手間に感じるので、一度で済ませたいと考える人が多かったんです。



通常取引における証明と、計量証明事業として世の中に公表するための証明は、役割自体が違うんです。それを事業者にも知っていただくために、みんなで一緒にQ&Aを作って周知していきました。



従来計量法の中心であったはかりには有効期限がありませんでした。その基準で作られた制度の中に有効期限のある環境計量器かんきょうが導入されたので、わかりにくい部分が増えたことは事実です。そうした法律の複雑さに苦勞した部分はありますね。



3 日本の計量の正確さを世界に通用させる制度： JCSS（計量法トレーサビリティ制度）

食品や製品は、「それがいつ、どこで、だれによって作られたのか」がとても大切です。例えば食べ物がいい加減なところで作られていたら、怖くて食べられませんよね。

「製品がいつ、どこで、だれによって作られたのか」を明らかにすることを「トレーサビリティ」と言います。「ものの製造元や起源をきちんと割り出すこと」と言えます。

計量の分野では、「測定の結果が国の標準であるとしっかりたどれること」です。

この「トレーサビリティ」という考えは、アメリカとロシアの宇宙開発から広まりました。宇宙開発のためには細かい部品が多く使用されており、それぞれの品質を保証することが必要だったからです。

そして、JCSS（計量法トレーサビリティ制度）は、計量器のトレーサビリティを確保するための登録制度。はかりや温度計など、様々な計量器の校正を行う機関を、国のルールに基づいて登録する仕組みのことです。

日本でJCSSがスタートしたのは、平成5年(1993年)のことでした。現在、JCSSはNITE（独立行政法人 製品評価技術基盤機構^{きばん}）の専門部門が運営しています。NITEは、計量に使う道具などが本当に正しいものなのかどうか、基準に沿って確認してくれています。

日本でJCSSを導入するに至った経緯^{けいゐ}や、国内外の状況などをお伺いしました。





導入された理由とその直後の世界の動きを教えてください。



平成7年（1995年）に日本がWTO（世界貿易機関）/TBT協定（貿易の技術的障害に関する協定）に加盟しました。公平な貿易を行うために、「基準認証」の考え方のもと、各国の制度を国際規格に整合させていく流れが強くなりました。

そして国際標準化機構（ISO）の規格が改正されると、日本産業規格（JIS）も国際整合のために改正されなければなりませんでした。

そうした流れも見越して、平成5年（1993年）11月1日の新計量法でJCSSが導入されました。



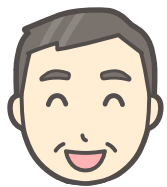
どのようにして制度を導入したのですか？



制度を早く運用するため、技術者たちが各国へ調査に向かいました。訪れたのは、ヨーロッパ各国（イギリス、オランダ、ドイツ、スイス）や韓国、オーストラリアなどです。



国内ではどのような動きがあったのですか？



民間の会社が集まって作られた「経団連（日本経済団体連合会）」は、JCSSについて「自分たちで（民間で）やろう」と考えました。そして、日本適合性認定協会（JAB）を立ち上げます。

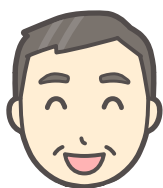
校正や認定などの仕事の割り振りについて、経済産業省は、



- ・認定するための機関…NITE
- ・標準を供給する…産総研（国立研究開発法人産業技術総合研究所）」と決めました。



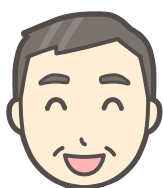
「標準を供給する」とはどういうことですか？



たとえば、質量をはかるためには分銅を供給します。温度なら抵抗^{ていこう}温度計、圧力なら重錘^{じゅうすいがた}型、というように「はかるための標準になるもの」を供給していきました。



日本では、制度はどうやって広がったのですか？



JCSS は、当時の技術者たちが海外に渡航^{とこう}し、ヨーロッパを参考として作ったものでした。たとえば仕組みは、イギリスの英国認定機関 (UKAS) のシステムを取り入れています。

JCSS の登録事業者は、最初は標準物質関係から始まりました。

標準物質とは、「成分や値がきちんと決まっている物質」のことです。それから、電気や温度に関する計量の事業者へ……と続きました。

その後、「質量」分野の登録も目指して色々な企業や日本品質保証機構 (JQA) へ技術指導者が向かいました。

審査員^{しんさいん}が不足していて大変でしたが、圧力、流量など、順^{しんさ}に審査を進めていきました。

また、制度を普及させるために、当時の技術者たちは様々な活動を行っていました。講演会などを行い制度について広



め、企業からの要求も増えるように努力し、やがて「JCSSを取らないといけない」という流れが強くなっていきました。

こうして「JCSSはどのようなものか分からない、どんなメリットがあるのか分からない」と言っていた企業にも、徐々にJCSSが浸透^{しんとう}していくようになったのです。



現在、制度は広がっているのですか？



校正証明書の発行件数を見ると、利用事業者が増えていることが分かります。

特に、IATF 16949（自動車部品の規定）、製薬分野、航空機分野などが増えています。



新計量法でどのようなことが変わったのですか？



平成5年（1993年）の新計量法によって、「特級基準^{ふんどう}分銅」が新たに追加されました。

当初は、特級基準^{ふんどう}分銅も一級基準^{ふんどう}分銅も、器差が基準器公差の中に入っていれば、校正・検査の結果をまとめる成績書には「器差^{ゼロ}0」だと書くことになっていました。

しかし、その運用方法ではいけないのではないかと感じた技術者が大きな提案をします。「特級基準^{ふんどう}分銅に器差を付けないと、一級のはかりの検定ができない」と声を上げたのです。

国際法定計量機関（OIML）のような規定を設けるべきだと提案したことによって省令^{かいてい}が改訂され、今ではしっかりと器差が付くようになっています。



※器差…その分銅^{ふんどう}が「本当の値」からどれだけズレているかの差。

公差…許されるズレのはば。



はかりの検査とはどういうものなのでしょう？



はかりには公差があり、「基準分銅^{ふんどう}は、はかりの公差の3分の1以内のものを使う」という考え方のもと検査が行われます。

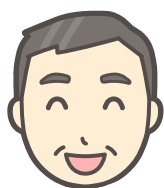
ただし「一級」のはかりになると許されるはばがとても狭^{せま}くなり、分銅^{ふんどう}側の条件も厳しくなってしまいます。

そこで、補正した器差（=器差をゼロ扱いせず、ズレを差し引いて使う）を使うと、検査が成立しやすくなります。

そうして細かな部分まで考え方を統一しながら検査を行っています。



基準器・標準器の扱いは？



基準器とは、基本的にトレーサビリティがない、*不確かさが評価されていない、法定計量のための計量器のことです。

標準器とは、トレーサビリティを持ち、測定の結果に不確かさをつけて管理することを前提とした計量器のことです。つまり、基準器よりも正確である必要があります。具体的に言うと、基準器の10分の1くらい正確であることが求められます。

基準器^{がいねん}の概念を持っているのは日本だけで、海外では標準器の考え方を使得って検査や校正を行います。つまり、日



本のようにダブルスタンダードで進めている国はなく、複雑さについて疑問を持っている技術者もいます。

JCSS が広まった当初は、「次の法改正の時に現在の基準器はなくなる」と考えられていました。しかし実際に「JCSS の公正証明書を添付すれば基準器検査を受けられる」ようになったのは、最初は特級基準^{ふんどう}分銅だけでした。

現在では、対象が増えています。

- ・ 特級基準^{ふんどう}分銅
- ・ 基準ガラス製温度計
- ・ 基準ガスメーター
- ・ 基準水道メーター
- ・ 基準電流計
- ・ 液体メーター用基準タンク
- ・ 基準密度^ふ浮ひょう
- ・ 基準電気式圧力計
- ・ 血圧計用基準圧力計

など全部で 14 種類ほどです。

※不確かさ：測定結果にどのくらいのブレ・はばがあるかを、根拠^{こんきよ}付きで示すもの。



検査の際、どのようなことに苦労されましたか？



現在は NITE の技術文書が区分ごとに整備されていますが、最初のうちは認定を受けようとした事業者は校正手法が分からないこともありました。

そうした中で、技術者たちは正しい評価のために研究を進めていました。



もともと、計量研究所では質量・ガラス温度計・抵抗^{ていこう}温度計などの調査研究を進めていました。

そこで、*GUMに従って、不確かさの要因を取り出し評価していたのです。

技術者はこれまでのノウハウを文章にしていきましたが、研究所内でも制度に協力的な部署とそうでない部署がありました。

また、NITEのガイドの中でも、圧力や浮ひょうなど、不確かさのガイドが出ていない区分もありました。

協力してくれた研究者たちによって、長さや質量、温度などの内容がまとめられていったのです。

* GUM…不確かさを表現する国際的な考え方。



第4年表で振り返る東京の計量150年

(黒字：日本 赤字：世界 青字：東京)

明治元年(1868年)

- 1月 戊辰戦争(～1869年)。
 3月 松平慶永が度量衡制度を確立すべきことを建議。
 6月 市政裁判所が樽屋藤左衛門に枡座方を、民政裁判所は守随彦太郎に秤座方を従来通り命じる。
 守随彦太郎に引き続き秤座を管掌させる。はかりの検印を規定。

ドイツ、北部でメートル法を布告。

- 7月 東京府は、あらためて樽俊之助に、枡の製造一切を命じ、東京府庁内に枡改め所を設ける。江戸を東京に改称。
 9月 明治と改元される。

明治2年(1869年)

- 6月 藩籍奉還。
 10月 守随彦太郎にグリーン秤の製作を命じる。
 11月 度量衡事務を大蔵省が所管、度量衡制度の調査を東京府に命じる。

スエズ運河が開通。

明治3年(1870年)

- 6月 浮ひょうとその用法を各府県に交付。
 8月 大蔵省に度量衡改正掛を置く。
 9月 度量衡制度案(メートル法を基礎とするものを含む)を衆議院に下問。大蔵省はあらためて守随彦太郎に秤座及び秤改め役を命ずる。
 12月 新律綱領を頒布し度量衡偽造の罰を定める。度量衡器の新規製造を大蔵省及び工部省に委ねる。
 平民に姓を許す。

24か国参加でメートル法パリ国際会議開催、メートル法調査準備委員会設置。イタリアが統一。

明治4年(1871年)

新貨条例で匁とグラム(1匁を3.756521g)及びトロイグレーンの換算値定まる。
 廃藩置県で東京府誕生。ドイツ帝国が成立。

明治5年(1872年)

- 8月 貢米用京枡標準器を下付して従前のものと比較させる。貢米斗量検査規則及び様式を交付する。

フランスのメートル法調査準備委員会でメートル原器を白金イリジウム合金製の線度器とすることを決定。

- 9月 24日、第2回国際会議が30か国の参加で実施され、メートル法及び条約の具体案が決定。常設委員会が設立される。
 新橋・横浜間29kmに鉄道開業。全国に郵便制度普及。

明治6年(1873年)

- 2月 新旧の枡に容量の差がある場合の計量方法を規定。オーストリアの博覧会に各種度量衡器を出品。
 3月 家禄用にはすべて京枡を使用させる。
 5月 大蔵省は守谷清三郎、増田重兵衛に西洋式はかりの販売を許可。
 6月 枡、はかりの変造の罪を定める。
 9月 基準器に用いる検印を規定。
 11月 大阪府の木村辰次郎、山本清之助にも西洋式はかりの販売を許可。
 明治六年の政変(征韓論争)。上野公園設置。野球初輸入。

明治7年(1874年)

- 4月 尺度を曲尺及びくじら尺に限る案を決定。板垣退助らが民選議員設立の建白書を提出。

明治8年(1875年)

- 3月 フランスでメートル法外交官会議始まる。
 5月 20日、メートル条約が成立し18ヶ国が締結。
 8月 5日、尺貫法を基準にした度量衡取締条例を公布、度量衡検査規則・種類表を制定し取引証明用度量衡器に検定制度を導入、原器及び計算表を府県に交付(大蔵達2108号)。
 9月 オランダに留学した大野規周、標準尺・天びん・分度器を製作し提出。検査印章を製作。外務省メートル条約へ加盟のことを上申するも許されず。フランスが駐ドイツ公使を通じ日本にメートル条約加盟を勧誘するが、大蔵省は賛成したが、内務省が反対したため加盟しないことを決定。
 11月 尺度検査心得を示す。計量器販売人に数種の兼売を許可する。
 10月 国際度量衡局(BIPM)設立。

どりようこうとりしまりじょうれい ともな
 度量衡取締 条例の実施に伴い、従来の
 東京府庁 柁改め所を東京府度量衡新
 器改め所とする。東京府の度量衡行政
 を勸業課が所管。

明治9年(1876年)

- 1月 計量器の烙印を製作。
- 2月 取締 条例12条を改正し柁座・秤座を廃止改正規則及び種類表を公布(布告17号)。
- 3月 東京の定期検査(旧器改め)開始。
北海道には当分規則は適用しないことを布告(開拓使布達31号)。
- 4月 北海道の度量衡器は開拓使工部局が制作することを決定。
- 6月 液用柁の構造を規定。
- 9月 改正掛、円筒形柁の寸法案を上申。
- 12月 検印のない旧器の使用を禁止。
長山周輔、取締 条例施行後、東京での度量衡製作者第一号(長さ計)となる。

明治10年(1877年)

- 5月 釧皿はかり以下8種のはかりに量目を表記させる(大蔵達219号)。
- 7月 大蔵省で計量器の製作人を限定する可否を議論する。藤島常興、物差しの目盛機械を作る(勸業博覧会に出品)。山口県でガラス製の柏木式体温計の製造開始。
西南戦争。電話開通(電話器初輸入)。
イギリスで燃料油計量器の開発がされる。

明治11年(1878年)

- 1月 伊豆七島が静岡県より東京府に移管される。東京府15区6郡に改編。
- 4月 隠岐の国に限り度量衡器の行商を許可。
フランス、最初のメートル原器完成。アメリカのメンデンホール、重力、地球密度の測定、気象観測等を行う。

明治12年(1879年)

イギリス、トロイポンドを廃止。エジソン白熱電球を発明。

明治13年(1880年)

東京府、小笠原諸島の管轄を内務省より引き継ぐ。

明治14年(1881年)

- 4月 度量衡事務が農商務省に移管される。
- 5月 西洋形はかりの検査印章を改正。
- 6月 規則第12条を改正(達56号)。
- 7月 銅鉄製の尺度に検印を付す。度量衡器を

偽造する罪を改正。販売人以外の販売を禁止(農商務指令)。

- 8月 他管下に製作の支店を置くことを禁止(農商務指令)。はかりの一部を修理したときはさらに検印を受けさせる(農商務指令)。
- 12月 はかり材欠乏のため他木を用いることを承認(農商務指令)。
明治十四年の政変。パナマ運河起工。

明治15年(1882年)

- 5月 製作所における柁の無検修理を承認(農商務指令)。柁は必ず正目材によることを指令。
- 6月 気象観測にメートル法を採用(内務省上中)。
- 7月 柁に柄をつけることおよび販売人が緒紐を作ることを許可(農商務指令)。
- 8月 計量器の行商を禁止(同上)。
- 11月 1人3種の販売を許可、3種の製作と販売人が製作者の代理となることを禁止(同上)。
- 12月 販売人以外の海外への販売を禁止(同上)。
陸軍、陸地測量をメートル法によって行うことを決定。
独逸伊三国同盟が成立。

明治16年(1883年)

- 9月 職工の自宅での計量器製作を認めず。また他人の製品を自己の製作品とすることを認めず(農商務指令)。寸法表記のない尺度の製作を認める(農商務指令)。
- 11月 柏木幸助、寒暖計・検温計の製作を開始。
イギリスと国際度量衡局がポンドとキログラムを比較。

明治17年(1884年)

- 5月 和歌山県にヤール尺の模造を許す(農商務指令)。
- 6月 改良さおはかり試作の件を討議。
- 7月 守随彦太郎、山水清之助さおばかりの構造について上申。
- 10月 ばね式手ばかりを権衡と認めず。
- 12月 フランスが駐仏公使を通じメートル条約加盟を勧誘。
イギリスがメートル条約に加盟。

明治18年(1885年)

- 1月 農商務省よりメートル条約加盟のことを上申。4月さらに上申して7月許可となる。
- 2月 山本清之助はかりの製法を改良、試作品を献納。
- 6月 外国単位のはかりに検査印を受けるを許

さず(農商務指令)。

7月 間榊も製作人が製作する場合は検査を要す(同上)。

10月 メートル条約加盟手続を終る。
東京府勸業課が農商課と改称。

明治19年(1886年)

1月 製作人が販売所を兼ねることを許さず(農商務指令)。

2月 守随彦太郎に尺貫目盛の西洋形はかりの製作販売を許す(農商務告示4号)。同月 電気単位の設定を国際度量衡局が行うことを承認(外務省より蜂須賀公使へ達)。

3月 身代限りまたは重軽罪を犯したる者の業を禁止(農商務指令)。同月。米穀1斗以上の授受には1斗枘を用うべきことを定む(農商務省令2号)。

4月 16日メートル条約加入を公布(勅令無号)。

6月 折衷尺の原器を保存(農商務決判)。

7月 内田義簡各種尺を献納。

10月 検査用具を製作し検査内規を作る(農商務定)。同月 西洋形権衡検査手続を定む(同上)。

12月 種類表以外のはかりの製作を願出るも許さず(農商務訓令19号)。
東京にガス街燈。

明治20年(1887年)

2月 米国製郵便ばかりも検印を要す(農務定)。

ドイツの気象学者R.アスマン、通風乾湿計を考案。

初めて電灯がつく。

フランス領インドシナ連邦が成立。

東京の守谷定吉 化学天びん創作。

明治21年(1888年)

国際原器と各国原器の比較(89年終る)。

東京天文台設立。

明治22年(1889年)

2月 15区を市域とする東京市が誕生。

6月 東京府第1都農商課となる。
大日本帝国憲法が公布される。東京天文台設立。

10月 国際度量衡局においてメートル原器、キログラム原器を受取る。

第1回国際度量衡総会(CGPM)メートルとキログラムの国際原器承認、各国原器配布。国際局の事業、メートル法の

普及を決定。国際局の地点における重力測定実施。

明治23年(1890年)

4月 日本国メートル原器及びキログラム原器到着。

11月 第1回帝國議會開く。

12月 度量衡法案議会上程、国粹論争が行われる。

東京府で技師(委任官)、技手(判任官)の官憲制を採用し、度量衡事務専任の技手を任命。東京府内務部第2課農商掛となる。

第一回衆議院議員選挙。

明治24年(1891年)

3月 度量衡法公布(法律3号、メートル系原器を標準とする尺貫法を制定、1貫を15/4kg、1尺を10/33mと定義)、施行に関する勅令公布(勅令177号)、施行規則公布(農商務令11号)。電気試験所創立。气象台「米」、「糴」、「瓦」などの略字を創出。

東京府、店舗や工場などの事業場に臨検する制度が生まれ、度量衡器の取り締まりを第一種取締と第2種取締に分ける。

明治25年(1892年)

5月 日本薬局方にメートル法採用。

11月 農商務大臣から地方長官に原器が交付される。
Michelsonメートル光波の比較測定(93年まで)。

明治26年(1893年)

1月 度量衡法施行さる。メートル系原器を標準とする尺貫法の制定。

4月 神奈川県から西多摩、南多摩、北多摩の3郡18町160村を東京府に編入。

7月 副原器その他の標準器類を国際局に発注。
アメリカ、メートル法を法定の単位とし、メートルおよびキログラムによりヤードおよびポンドを定義。

12月 東京府内務部第3課農商掛の所管となる。
東京府度量衡新器改め所を東京府常置度量衡検定所と改称。

神奈川県から多摩三郡18町160村が東京府に編入される。

明治27年(1894年)

4月 大日本度量衡会設立。
東京府常置度量衡検定所庁舎落成。

ちがいほうけん 治外法権の回復に成功。日清戦争（～1895年）。

明治28年（1895年）

第2回CGPM、Cd赤線の波長値を承認。イギリス、国際度量衡局メートルとヤードを比較。

明治30年（1897年）

文部省が学童の体格検査にメートル法採用。

3月 東京府内務部第6課権度掛となる。

明治31年（1898年）

12月 度量衡定期検定実施に伴う東京府令（東京府令第94号）を施行。度量衡関係は内務部第4課権度掛となる。

明治32年（1899年）

2月 副原器等日本公使館に引渡し終る。使用中の度量衡器の一斉検定の実施。東京府、郡区町村単位で度量衡自治取締を実施。

10月 度量衡検定所庁舎完成、約660m²（200坪）の庁舎になる。

明治33年（1900年）

4月 東京府度量衡取締規則（東京府令第51号）を施行。

義和団事件。白蓮教系集団の蜂起に八カ国が共同出兵。

明治34年（1901年）

キログラムの定期検査結果を報告。質量と重量を区別、標準重力値980.665cm/s²を採用。

8月 赤沼徳郎（水産局）、比重計を作る。

第3回CGPM、リットルの定義、質量の単位と重量の定義。

10月 各区を統合した自治取締体制を実施。市、度量衡器使用者の臨検取締を開始。

明治35年（1902年）

職員数：権度掛長（技手）以下27名。日英同盟締結。

明治36年（1903年）

1月 度量衡技術者講習を東京物理学校に委託し講習開始。中央度量衡器検定所設置（東京本所、大阪支所）。地方原器の名称を検定原器と改称。

9月 5年に一回の使用中の定期検定は廃止し、新たに定期的な取締検査を実施。

明治37年（1904年）

1月 中央度量衡器検定所業務開始。検定を

甲種と乙種に区分。検定証印に代る検定証書の規定を廃止。日本の大文字大元（金門商会）ガスマーターを完成。

日露戦争（～1905年）。

明治38年（1905年）

度量衡統計要覧発行開始。

4月 東京府内務部第3部度量衡課が誕生。

塩専売法公布。

アインシュタインが特殊相対性理論を発表。

明治39年（1906年）

1月 東京市勸業課誕生。

明治40年（1907年）

7月 東京府内務部農商課隆度掛となる。

8月 宝石の重さの計量単位にカラットを採用、1カラットを200mgと決定。

第4回CGPM、メートル原器と光波長の比較研究を決議。水1kgの体積の測定終る、カラットを200mgと決定。

英仏露三国協商が完成。

明治41年（1908年）

12月 東京府第1部勸業課となる。

明治42年（1909年）

3月 度量衡法改正、ヤード・ポンド法公認（米英両式の折衷）。化学用体積計の検査開始。ガスマーター、水量メーター事業規制の対象となる。

4月 度量衡器、計量器の比較検査を開始（農商務令5号）。（計量器は9月開始）。

7月 検定証印は甲種・乙種と別の型のものを用いる。

東京府度量衡検定所と改称。定期検定は第一種取締と称され、集合検査制となり東京市の区域を2年に1回、郡部、島しょを3年に1回の周期で実施。

明治43年（1910年）

韓国併合。

明治44年（1911年）

7月 日本度量衡協会設立（昭和26年日本計量協会と改名）。

市は度量衡第一種取締（現在の定期検査）の省略の指定を受ける。

関税自主権の回復に成功。

清で辛亥革命が起こる。

大正元年 (1912年)

東京にわが国最初の法人タキシー営業開始。

- 4月 東京市、**度量衡掛**を設ける。
7月 明治天皇崩御 大正と改元、第一次護憲運動（～1913年）。
第一次バルカン戦争、中華民国成立。

大正2年 (1913年)

- 6月 中央**度量衡器**検定所を中央**度量衡**検定所と改名。
第5回CGPM、重力加速度の標準値承認。
商工局**権度課**廃止、**金門商会**が**十文字式**平円板型水道メーターを完成。

大正3年 (1914年)

- 4月 **度量衡事務**農商務省に移管。
5月 西洋型はかりの検査印章を改正。規則第12条を改正（達56号）。
7月 銅鉄製の尺度に検印を付す。**度量衡器**を偽造する罪を改正。計量器販売人以外の計量器の販売を禁じる（農商務指令）。
8月 他管下に政策の視点を置くことを禁じる、はかりの一部を修理した時はさらに検印を受けさせる（農商務指令）。はかり材欠乏のため他木を用いることを認める。
10月 日本**度量衡協会**東京支部設立。
第一次世界大戦勃発（～1918年）。

大正4年 (1915年)

- 5月 東京市**庶務課**商工掛となる。
製作所における**枘**の無償修理を認める、**枘**は必ず正目材によることを指令（農商務指令）。
6月 気象観測にメートル法を採用（内務省上申）。
7月 **枘**に柄をつけること及び販売人が**緒紐**を作ることを許可（農商務指令）。
8月 計量器の行商を禁止（農商務指令）。
11月 一人3種の計量器の販売を認め、3種の製造と販売人が制作者の代理となることを禁止（農商務指令）。
販売人以外は海外への販売を禁止（農商務指令）。陸軍が陸地測量をメートル法によって行うことを決定。
アインシュタインが一般相対性理論を発表。

大正5年 (1916年)

- 5月 **度量衡**施行令改正。
9月 計量器の職工の自宅での製作を禁止、他人の製品を自己の製品とすることを禁

止、寸法標記のない尺度の製作を認める（農商務指令）。柏木幸助、寒暖計、検温計の製作開始。

- 7月 ガスメーターの検定開始。水量単位を石に統一（1石=100升、0.18 m³）。
イギリスと国際度量衡局でポンドとキログラムを比較。

大正6年 (1917年)

- 3月 東京府**度量衡取締規則**（東京府令第25号）を公布。
4月 府庁行政組織の改定があり、内務部**権度課**誕生。
5月 東京市**庶務課**商工掛廃止。
和歌山県にヤール尺の模造を許可（農商務指令）。
6月 改良さおはかり施策の件を討議。守随彦太郎、山本清之助さおはかりの構造について上申。
10月 **ばね式手ばかり**を**権衡**と認めず。第40帝国議会において単位統一の必要性論議される。
ロシア革命が起こる。

大正7年 (1918年)

- 富永製作所、「**可搬式**」計量器の開発に成功。
2月 東京府内務部農商課となる。
5月 **ローマで万国議員会議開かれ、度量衡単位統一を決議。**

大正8年 (1919年)

- 6月 「**度量衡器及工業規格統一調査会**」農商務省に設置さる（勅令305号）。
12月 **メートル法**を可とすると答申。計量器という分類を作り、**度量衡器**と分ける。**龍野製作所**国内で初の**ガソリン**計量器開発に成功。
第1回メートル原器定期検査開始。
第一次世界大戦が終結し、ヴェルサイユ条約によってヴェルサイユ体制が成立。
第2種取締に量目検査を追加。

大正9年 (1920年)

- 海軍省、内務省、一部メートル法の実施に入る。
度量衡検定所を新たに建設。
3月 東京府**度量衡**検定所王子出張所設置。
7月 東京府内務部**権度課**となる。
9月 東京府産業部**権度課**となる。同月**度量衡**行政官として、**技師**および**技手**などの国の**官吏**の他、**地方費支辨**の**待遇官吏**として、**産業技師**および**産業技手**を置く。

- 10月 東京市庶務課商工掛となる。
- 12月 東京府度量衡取締規則を改正（東京府令第110号）。同月東京府度量衡取締規則手続（警視庁・東京府訓令第1号）を公布。同月東京府度量衡取締施行手続（東京府訓令第37号）を公布。
世界最初のラジオ放送。国民健康保険法公布。第一回国政調査。

大正10年(1921年)

- 1月 計圧器、浮秤、温度計、生糸織度検定器、乳脂計の検定を開始。
- 3月 メートル法に統一する度量衡法改正案通過（第44帝国議会）。
- 4月 東京市商工課誕生。11日公布（法律71号）、その後、この日を度量衡記念日とする。建築学会5団体メートル法による建築基準および材料寸法案を作成。
- 6月 わが国度量衡史上最初のものとして東京計は展覧会を東京教育博物館で開催。
- 9月 東京女子高等師範でメートル法による裁縫教授を開始。
- 10月 鉄道省が建設規程をメートル法で定める。**第6回CGPM、電気単位と物理定数を事業に追加。メートル条約改訂。メートル原器の新温度係数発表。**
日本で初めて東京展覧会を東京教育博物館で開催。

大正11年(1922年)

- 4月 大阪府主催全国度量衡大会、4月11日、度量衡記念日に制定することを決議。同月浜松高等工業学校がメートル法による教授を開始（学校教育の全面メートル法の初め）。この頃より各分野にわたりメートル法化運動広がる。龍野右忠、ガソリン計量器を開発。石橋新太郎、タクシメーターを製造。
- 8月 東京市商工課商工掛となる。龍野右忠ガソリン計量機の開発に成功。

大正12年(1923年)

- 勅令により樺太地方にも内地と同じ改正度量衡法を施行。
市は東京府より度量衡の第一種取締省略の指定を受ける。
- 9月 関東大震災。

大正13年(1924年)

- 3月 東京市商工課となる。

- 5月 15日、改正度量衡法施行（法律71号：メートル法による統一）施行日を7月1日からと定める（勅令116号）。
万国測地学委員会、Hayfordの値で地球の長径を6378.388km、短径を6356.909km、偏平率を1/296.96と定める。

大正14年(1925年)

- 1月 東京府内務部権度課となる。
- 3月 東京府度量衡取締規則を改正（東京府令第23号）。同月東京府度量衡取締規則施行手続を改正（東京府警視庁東京府訓令第1号）。同月東京府度量衡取締施行手続を改正（東京府訓令第3号）。
普通選挙法成立。
- 4月 1日、農商務省官制廃止、商工省設置度量衡事務を商工省に移管。中央度量衡検定所が商工省の属することになる。大手びんメーカー（野田・ヤマサ・銚子）2リットルびんを作製。
治安維持法。*神田・上野間が開通、山手線電車環状運送を開始（11月）。
- 7月 東京市商工課度量衡掛となる。府の産業技師は地方商工技師に、商業技手は商工技手に改称。

昭和元年(1926年)

- 2月 王子出張所が支所となる。
- 6月 東京府度量衡取締施行手続を改正（東京府訓令第15号）。
- 7月 東京市商工課となる。
- 12月 大正天皇崩御 昭和に改元。

昭和2年(1927年)

- 渡辺襄、今泉門助がカドミウムの赤色光によるメートル副原器の測定終る。また5m測地基線の測定を行う。
第7回CGPM 国際原器によるメートルの定義の厳密化。メートルとCa赤線の波長との関係を承認。暫定温度目盛の採用。
- 3月 昭和金融恐慌、南京事件。
- 6月 東京府度量衡取締規則を改正（東京府令第56号）。
- 8月 東京市商工課度量衡掛となる。
- 12月 東京地下鉄道が開業（上野～浅草間）。

昭和3年(1928年)

- 10月 水量メートルの検定開始。国定教科書のメートル法による書き換え終る。

昭和4年(1929年)

- 4月 王子支所^{はいし}廃止。
10月 アメリカで株大暴落、世界大恐慌^{だいきょうこう}が起こる。

昭和5年(1930年)

- イギリスの規格協会が1インチ=25.4mmを採用。
6月 東京府度量衡取締規則を改正(東京府令第27号)。
東京府度量衡取締規則を改正(東京府令第27号)。

昭和6年(1931年)

- 柳瀬製作所、東京で皮革面積計第一号機を完成。
9月 満州事変。^{まんしゅうじへん}

昭和7年(1932年)

- 旧市域15区に対して第一種取締^{とりしまり}の省略指定を受ける。
1月 上海事変。
3月 満州国建国宣言、5・15事件。

昭和8年(1933年)

- 2月 目盛付硝子製枘・体温計の特殊販売事業制度を新設、ガソリン量器の検定開始。
3月 メートル法強制反対連動起る。国際連盟脱退
8月 日本工学会メートル法による統一完遂を建議。
東京市産業部勸業課度量衡掛となる。
10月 尺貫法存続連盟結成。^{しゃっかんぽう}
12月 非メートル系計量単位使用第1同実施延期、特定の事業を5年、その他を10年延期(勅令338号)。
第8回CGPM 測光標準を事業に追加。メートル原器^{げんき}の温度係数改訂、国際温度目盛の採用。ドイツでアドルフ・ヒトラーが首相に就任。

昭和9年(1934年)

- 2月 目盛ある硝子製枘、体温計の販売営業についての特殊販売事業制度を新設。ガソリン量器の検定開始。
7月 東京市産業局権度課となり職員数36名。
8月 東京府度量衡取締規則を改正(東京府令第29号)。^{とりようこうとりしまり}

昭和10年(1935年)

- 渡辺襄、今泉門助100mの測地基線を光波長で測定。
7月 東京府経済部権度課となり職員数35名。

昭和11年(1936年)

- 東京府権度課主催の「家庭計量器展」開催。
11月 東京府経済部権度課庁舎完成。ガソリン量器の検査を開始。
2・26事件。

昭和12年(1937年)

- 7月 日中戦争(～1945年)。
10月 商工省公示第106号によって、タキシーメーターの認定検査制度が定められる。

昭和13年(1938年)

- 1月 度量衡制度調査会尺貫法併用を可とすると答申。^{どりようこう}
4月 東京府度量衡受託検査手数料条例(府告示第175号)制定。同月東京府度量衡取締規則を改正(東京府令第15号)。^{どりようこう}
同月東京府度量衡取締施行手続を改正(東京府訓令第12号)。最初の適正化協議会開催される。東京府タキシーメーターの認定検査を開始。

昭和14年(1939年)

- 1月 第2回メートル法実施を延期する。特別なものおよび上地建物には期限を設けず、その他については、昭和33年12月末までとした(勅令18号)。
2月 頭部検査、走行検査、待料金検査の検査始まる。
6月 東京市経済局権度課となり職員数65名。英仏がドイツに宣戦。第二次世界大戦勃発。^{ぼっぱつ}

昭和15年(1940年)

- 商工省令第97号で構造規定中に「その他適当なる材料を用うべし」という緩和規定を追加。
4月 東京府度量衡受託検査手数料条例を制定(東京府条例第5号)。^{どりようこう}
9月 東京市経済局消費経済部権度課となる。ガソリン量器、検定および取締^{とりしまり}の対象器種となる。新市域20区に対する第一種取締指定がなされる。^{とりしまり}
9月 日独伊三国同盟締結。^{ていけつ}

昭和16年(1941年)

- 東京府下の衡器の製造、修理事業者数は18社。
6月 独ソ戦が始まる。
12月 太平洋戦争開戦(～1945年)日本がハワイ真珠湾を攻撃。^{しんじゆわん}

昭和17年(1942年)

度量衡器類代用品が出まわる。東京市、度量衡第一種取締の省略の指定を受ける。

昭和18年(1943年)

- 1月 スターリングラードのドイツ軍が降伏する。
- 7月 東京都制が施行。東京都経済局商工課権度係(6班編成)となり職員数111名。
- 9月 イタリアが降伏する。

昭和19年(1944年)

- 3月 東京都経済局商工課権度係は廃止。
- 9月 日本国原器を茨城県の柿岡に疎開(昭和21年に異状なく復帰)。

昭和20年(1945年)

- 2月 副原器1組を資材として海軍に供出(終戦後米軍が接收し、昭和21年9月に返還)。
- 3月 B29約130機来襲。東京都庁舎焼失。
- 5月 ドイツが無条件降伏。第二次世界大戦終結、国際連合発足。
- 6月 東京都経済局総務課権度係となる。初めての試買審査会開催される。
- 8月 第二次大戦終る。ヤード・ポンド法の流入と尺貫法の復活始まる。
第2回キログラム原器定期検査開始。
- 8月 広島と長崎に原爆が投下され、日本が無条件降伏。

昭和21年(1946年)

- 3月 東京都経済局総務課権度係となる。
- 4月 メートル副原器No.10c、キログラム副原器No.39を米軍の命によって韓国に輸出。
- 11月 日本国憲法が公布(1947年に施行)。

昭和22年(1947年)

- 4月 地方自治法(法律第67号)制定。
地方自治法公布。
- 5月 日本国憲法施行。
- 8月 度量衡法規改正調査委員会を設置。日本国憲法制定。
冷戦の始まり。トルーマン・ドクトリン。
コミンフォルム結成。インド、パキスタン分離独立。

昭和23年(1948年)

- 7月 日本度量衡協会東京支部が社団法人東京都計量協会と改称、独立。
- 8月 工業技術庁を設置。中央度量衡検定所は、ここに属す。
第9回CGPM 力学単位によるアンペ

アの定義、光度カンデラの採択、実用単位系の確立、熱力学温度の参照点として水の三重点を採択、「1948年国際温度目盛」単位記号と数値。新光度単位の承認。国際温度目盛一部改訂。

第一種取締を昭和17年以来6年ぶりに実施。

第一次中東戦争。大韓民国の成立。朝鮮民主主義人民共和国の成立。

昭和24年(1949年)

- 4月 東京都度量衡受託検査手数料条例制定(条例第50号)。東京府度量衡受託検査手数料条例廃止。
- 5月 度量衡事務通産省に移管。計量器の統制価格撤廃される。
湯川秀樹ノーベル賞受賞。
北大西洋条約機構(NATO)結成。東西ドイツの分裂。中華人民共和国の成立。

昭和25年(1950年)

国際委員会、水1kgの体積を1.000028dm³と決定。
朝鮮戦争勃発(1953年7月27日休戦)。

昭和26年(1951年)

- 4月 マッカーサー元帥罷免。
- 6月 7日、計量法が公布(法律207号)し、度量衡法が廃止となる。土地建物関係その他特別のものを除き昭和34年1月1日よりメートル法に統一することとなる。計量関係事業は免許から許可登録制に変わる。東日本計量器工業協同組合創立。計量法公布記念全国度量衡大会(福岡大会)において6月7日を計量記念日に決める。日本度量衡協会39次総会で名称を日本計量協会に変更する。
6大都府県計量検定所長会議発足。定期検査の周期、区市域は1年に1回、その他は3年に1回と改正。第一種、第二種などの名称は、それぞれ「定期検査」「立入検査」と改められた。
- 9月 対日講和条約調印。
サンフランシスコ平和条約調印。日米安全保障条約調印。民間ラジオ本放送開始。

昭和27年(1952年)

- 3月 計量法施行。
織度計及びガソリン量器の都の検定開始。
- 4月 中央度量衡検定所の名称を中央計量検定

所に改称。旧来の甲種検定と乙種検定の区分を廃止し、計量器検定令第2条で通商産業大臣が行なう検定と都道府県知事が行なうものの区分に変更。メートルの定義に関する諮問委員会を設置。計量教習所を設置。日本計量器工業会連合会発足。第1回計量記念日。計量行政審議会第1回総会。通産省計量課設置。計量器使用事業場1次指定。第1回計量功労者通産大臣表彰。第1回計量管理モデル工場指定。

- 8月 都道府県計量行政協議会創設。
- 9月 肺活量計の検定開始。
- 11月 経済局総務部計量課となり職員78名となる。温度計の検定の一部が都に委譲される。製造した皮革面積計の検定開始。中元期年末期の一斉量目取締検査始まる。東京都計量管理研究会設立。

昭和28年(1953年)

- 8月 化学用体積計、水道メーター、圧力計、比重計などの検定の一部都に委譲。
- 10月 計量単位規則の公布、施行は翌年8月。計量教習所第1回修了式。第1回計量士国家試験実施。計量士の専門(器種別)制度設ける。第1回全国特定市主任者会議。NHK テレビ放送開始。

昭和29年(1954年)

標準気圧の決定。日本測量機器工業会創立。日本精密測定機器工業会創立。第1回計量管理優良事業場通産大臣表彰。
第10回CGPM 6つの基本単位の決定、熱力学温度目盛りの定義、標準大気圧の決定。
貸はかり制度実施。
自衛隊設置。

昭和30年(1955年)

- 8月 メートル法実行期成委員会設立。計管協計量士部会創立。検定手数料等地方移譲実現(計量法の一部改正施行)。
インド、メートル法による単位統一を決定。
- 9月 化学用体積計の衡量法器種、体温計、ガスメーター、圧力計の一部、長さ計の一部都に委譲。定期検査済ステッカー使用開始。
電気冷蔵庫・洗濯機・掃除機が現代の「三種の神器」と称される。
アジア・アフリカ会議(バンドン会議)。
ワルシャワ条約機構結成。

昭和31年(1956年)

- 計量法改正(1次中改正)公布。特殊容器製造事業場1次指定。
国際法定計量機構(OIML)第1回総会開催。
- 地方自治法第156条第2項の規定に基づき、12月、経済局総務部計量課から東京都計量検定所と改称。総員143名。同月、東京都計量検定所処務規程(東京都訓令甲第61号)制定。鋼製巻尺の委譲に伴い、東京都は10mの金属製巻尺検定台を設設。目盛付タンク都に委譲。計量器検定実績約485万件。全国の約47%を占める。
日ソ共同宣言。
- 12月 国連加盟。
第二次中東戦争(スエズ動乱)。ハンガリー事件。

昭和32年(1957年)

- 4月 東京都計量検定所処務規程(訓令甲第93号)改正。初の「計量祭」(日比谷公会堂)開催。東京都メートル法統一推進協議会発会式。計量法に基づく知事の権限に属する事務の委任に関する規則(東京都規則第13号)制定。
- 8月 茨城・東海村で原子炉運転開始。
- 12月 中央計量検定所、板橋に移転。量目公差関係政令公布。検定証印を甲証印に統一。
メートルの定義に関する諮問委員会。
Kr86の橙色線をメートルの定義に採用する案を決定。
ソ連人工衛星打ち上げ第一号成功。

昭和33年(1958年)

- 2月 基準器(精度の低いばかり、分銅の一部、定量おもり)の検査が都道府県知事に委譲される。
- 9月 中央卸売市場完全メートル化。オイル量器法定計量器となる。12月31日メートル系以外の単位の使用一般的に終る。計量法改正(2次中改正)公布。
インド、メートル条約に加盟。イギリス、アメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、南アフリカ、1ヤード=0.9144m、1ポンド=0.45359237kgを化学用として採用。(1959年7月発効)。
- 12月 東京都度量衡受託検査手数料条例の改正(条例第103号)。修理した皮革面積

計の検定開始。検定課、組織改正により6係制となる。東京都メートル法統一都民大会開催。関東甲信越計量協会協議会(第1回、神奈川)

23日、東京タワー竣工。しゅんこう*日本銀行一万円札を発行。家庭電化すすむ。

ヨーロッパ経済共同体 (EEC) 発足。

昭和34年 (1959年)

- 1月 メートル法の完全実施。
- 4月 絶対標準気圧計完成。
岩戸景気。個人タクシー営業に初免許。めんきょ
- 6月 東京都計量検定所処務規程を改正 (訓令甲第23号)。
- 8月 江東区深川にタクシーメーター走行検査場開設。
- 10月 メートル法完全実施記念切手発行。日本計量士会連合会創立、検定手数料暫定改正施行。計量技術連絡会議結成。ざんてい
- 12月 メートル系単位の普及状況区部85%、市部85%、島しょ部65%。多段式圧力計検定装置開発。
安保闘争。ふんそう
中印国境紛争。

昭和35年 (1960年)

計量器使用事業場の指定権限の一部を都道府県へ委譲。いじょう全国計量器販売事業者連合会創。第1回全日本科学機器展。

第11回CGPM 国際単位系 (略称SI) の内容決定(基本単位、補助単位、組立単位、接頭語)、クリプトン86からの放射波長によるメートルの再定義、太陽年による秒の定義。メートル原器の任務終る。げんき

- 7月 カラーテレビ本放送開始。
- 12月 東京都計量検定所処務規程を改正 (訓令甲第100号)。にせ牛岳事件起こる。光電式メスフラスコ検定装置の考案。
アフリカの年。

昭和36年 (1961年)

計量器比較検査令施行。検定手数料等改正施行。計量法の一部を改正。メートルの定義をクリプトン86の光波長に改正。温度はケルビン度、光度はカンデラとする。

- 6月 国際法定計量機関 (OIML) に加盟、中央計量検定所を計量研究所に改称。かいしやう日本計量証明事業協会連合会創立。
メトラーの直示天びんの購入 (都における直示天びん第1号)。精度表記のある

5m以上の金属製巻尺検定委譲を受ける (36年と37年の2年間)

ベルリンの壁構築。

昭和37年 (1962年)

- 3月 東京都計量検定所処務規程を改正 (訓令甲第16号)。同月 検定関係課を1課新設し、庶務、検定第1、検定第2、検査の4課13係制となり170余名。同月 全国計量取締連絡会議結成。漬物の計量に関する適正化協議会開催、計量方法の規格成る。都の人口1,000万人を超える。東京はかり工業協同組合発足。
- 6月 ばい煙排出規制法公布。
キューバ危機 (米ソによる核戦争の危機)。

昭和38年 (1963年)

「日本計量器工業連合会」(新生計工連) 初総会。計量行政審議会委員総会「計量法の全面的再検討」を諮問。「新日計協」発足総会。
東京都計量協会団体会員に改組。

昭和39年 (1964年)

12回CGPM、周波数の原子標準の研究をCIPMに要請、キュリーの使用を容認、リットル定義の改定、接頭語の追加。

- 2月 中央区日本橋蛸殻町に日本橋分室設置。かきからちやう
- 10月 東京オリンピック開催、1日東海道新幹線開通。
パレスチナ解放機構 (PLO) 設立。

昭和40年 (1965年)

- 12月 日本電気計器検定所発足。「全日本計量器工業展」(第1回)開催。特定計量器を大分類18機種に定める。
光電管式ガスメーター検定装置を設置。
日韓基本条約締結。ていけつ
ベトナム戦争勃発。ぼつぱつアメリカ、北爆開始 (北ベトナムへの空爆)。

昭和41年 (1966年)

- 1月 タクシー、ハイヤーの合格メーターに有効期限を明示したステッカーを貼付。
- 2月 特定計量器一斉立入検査行なわれる。
- 4月 メートル系単位完全実施、土地建物のメートル法実施。
- 6月 第1回東京優良計量器展 (北海道) 開催。
- 7月 計量法改正 (3次中改正) 公布、計量法に電気に係る物象の状態の量の追加。
- 12月 液化石油ガスメーターの検定開始

東京都計量検定所の名称。位置及び所管区域を定める規則（規則第127号）を制定。同月、東京都計量検定所処務規程を改正（訓令甲163号）

ウルトラマン子供たちに人気、日本で初の超高層ビル、霞が関ビル完成。

中国、文化大革命開始。

昭和42年（1967年）

6月 定期検査有料となる。

7月 公害対策基本法公布。計量法違反事件、東京高裁10条違反を再確認。メートル法持例関係政省令改正。改正計量法施行。製造・修理事業に「モデル検査規程」を提示。第13回CGPM、セシウム原子の遷移周波数による秒の再定義、熱力学温度ケルビンの定義、カンデラの定義修正、組立単位の追加。

11月 東京都計量検定所処務規程を改正（訓令甲第81号）。

12月 計量法に訪づく知事の権限に属する事務の委任に関する規則全面改正（規則第170号）。検定第3課新設。5課17係とし従来の番号係制から器種別名称制となり職員数190名。貸はかり制度を計量モニター制度と改称。

東南アジア諸国連合(ASEAN)結成。ヨーロッパ共同体(EC)結成(EUの始まり)。第三次中東戦争(六日間戦争)。

昭和43年（1968年）

4月および6月 東京都計量検定所処務規程を改正（訓令甲第128号・第171号）。電子式計算機構を備えた光電式ばかり出回る。

5月 消費者保護基本法公布。自重計の技術上の基準省令公布。計量法7条単位として「もんめ」（真珠の計量用、1匁3.75g）登場（単位令改正）、社団法人日本計量士会設立総会。

消費者保護基本法公布。

6月 大気汚染防止法制定。
「プラハの春」。核拡散防止条約(NPT)調印。

昭和44年（1969年）

計量教習所新庁舎移転（東村山市）。（社）日本計量士会第1回総会。計審全体会議（検定合理化、量目公差改善両問題諮問）。

4月 立川市柴崎町にタキシーメーター立川検査場開設。同月 検定主査制採用。

中ソ国境紛争。アラファトPLO議長に就任。

昭和45年（1970年）

1月及び11月 東京都計量検定所の名称、位置および所管区域を定める規則を改正（規則第2号、第215号）。家庭用計量器精度確認事業創設。

8月 商品量目公差パーセンテージ方式となる。電子技術総合研究所（旧電気試験所）発足。計量研究所、レーザーによる長さ標準に1兆分の1実現に成功。

11月 東京都計量検定所新庁舎完成。

12月 水質汚濁防止法制定。
日本万国博覧会開催（大阪：3月15日から9月13日まで）。

昭和46年（1971年）

6月 経済局所属から消費生活対策室所属となる。同月 東京都計量検定所処務規程を改正（訓令甲第89号）。

7月 東京都計量検定所の名称、位置及び所管区域を定める規則を改正（訓令甲第144号）。環境庁発足。国連経済開発機構、度量衡訓練ワークショップ、開く（名古屋市）。計量研究所等の筑波研究学園都市移転さる。第14回CGPM、基本単位モルの定義、パスカル及びシーメンスの固有名称、国際原子時(TAI)の定義と確立を要請。銀座で歩行者天国がスタート。ニクソン・ショック（ブレトン・ウッズ体制の終わり）。

昭和47年（1972年）

量目公差改正（計量法施行令）施行。計量法改正（4次中改正）公布（公害、家庭用計量器ほか）。初めての「うるう秒」登場。商業用電子式ばかり、電気式タキシーメーターの検定開始。

4月 東京都計量検定所処務規程を改正（訓令第98号）。

6月 ガソリン量器に「有効期間」を表示するステッカーを貼付実施。商業用電子式ばかり、電気式タキシーメーターの検定開始。立入検査業務に主査制採用。

沖縄返還、日中共同声明。

ニクソン訪中。第一次戦略兵器制限交渉(SALT I)調印（米ソデタント）。

昭和48年（1973年）

計量法一部改正（47年公布）施行。通産

省機構改革計量課は機械情報産認局所属となる。日本環境測定分析協会発足。騒音計の検定開始。計審に「計量法体系の全面的再検討」諮問。

- 5月 タキシーメーター竹芝検査場開設。
- 6月 試買審査会公開となる。光電式はかりの定期検査を所在場所で実施。
東京都計量器コンサルタント協会設立。
オイルショックで国内混乱。
第四次中東戦争。第一次石油危機（オイルショック）。

昭和49年（1974年）

- 計量法改正（5次中改正）公布（環境計測ほか）。環境証明事業、環境計量士などきまる。計量販売正味量表記の強化。技振協「トレーサビリティ体系委員会」発足。
- 2月 物価局所属となる。緊急生活防衛条例制定。
- 4月 指導課新設、検定3課を2課に統合。職員数200名。東京都計量検定所処務規定を改正（訓令第38号）。計量法に基づく知事の権限に属する事務の委任に関する規則の改正（規則第74号）。
- 6月 小笠原の計量調査実施。ガスメーターの新型光電電磁両用式自動検定装置（電子式カウンター）完成。
「測量法」制定（6月）。

昭和50年（1975年）

計量制度100周年を記念、国「わが国の計量100年」、計量教習所に環境計量特別教習を設置。
第15回CGPM、光の速さの勧告、協定世界時（UTC）使用の奨励、ベクレル及びグレイの固有名称、接頭語の追加。
計量制度100周年を記念して、東京都検定所を都民に公開。
東京都消費者条例（略称）制定。
ベトナム戦争終結。ランブイエサミット開催。

昭和51年（1976年）

騒音計・濃度計などの環境計量器の検査始まる。
「東京の計量百年」を発行。

昭和52年（1977年）

- 10月 曲尺など「尺相当目盛付長さ計の取り扱い」通達。

昭和53年（1978年）

計量法改正、計量単位に「電気コンダク

タンス」、排水排ガス流量計が法定計量器へ追加。

東京都受託検査条例制定。

昭和54年（1979年）

第16回CGPM、単色放射によるカンデラの再定義、シーベルトの固有名称。イラン革命。ソ連、アフガニスタン侵攻。中越戦争勃発。サッチャー、英首相に就任。第二次石油危機（オイルショック）。

昭和55年（1980年）

- 7月 筑波研究センター開所、ガソリン量器検定を口径50mm以上に拡大。
イラン・イラク戦争。

昭和56年（1981年）

計量法制定30周年記念行事開催。都と日本計量協会共催で「はかる文化と科学のあゆみ展」を開催（22万人）。
アメリカ、レーガノミクス開始。

昭和58年（1983年）

第17回CGPM、光の速さによる長さの再定義、1メートルを光が真空中を1/299,792,458秒間に伝わる工程の長さに定義改定。

昭和60年（1985年）

メートル条約加盟100周年記念行事開催。
プラザ合意。

昭和61年（1986年）

計量法施行30周年記念行事と都民計量の広場開催。
チェルノブイリ原発事故。

昭和62年（1987年）

第18回CGPM、ボルトとオームの表現に対する修正。

昭和63年（1988年）

北京市との計量技術交流会開催。

平成元年（1989年）

- 電子体温計JIS制定される。
- 1月 昭和天皇崩御、平成に改元。
- 4月 消費税開始（3%）。
- 6月 「測量の日」制定。中国、天安門事件。
- 11月 ベルリンの壁崩壊。
- 12月 日経平均株価の終値が史上最高値更新。
マルタ会議（東西冷戦の終結）。

平成2年(1990年)

- 日本国キログラム原器^{げんき}を50年ぶりにパリ郊外の国際キログラム原器^{げんき ひかく}と比較校正。
- 1月 第1回大学入試センター試験実施。
- 3月 夕張炭鉱閉山。^{ゆうばりたんこう}
- 8月 イラクがクウェートに侵攻。^{しんこう}
- 10月 東西ドイツ統一。

平成3年(1991年)

- 第19回CGPM、接頭語の追加。
度量衡法公布による計量制度確立百年を記念し「計量百年行事」開催。
バブル経済崩壊。^{ほうかい}
- 1月 湾岸戦争。アパルトヘイト撤廃。^{てっばい}
- 3月 新東京都庁舎が落成。^{らくじょう}
- 6月 雲仙普賢岳で大火砕流発生。^{うんぜん ふげんだけ だいか さいりゅう}
- 9月 南北朝鮮国連加盟。
- 12月 ソ連解体(崩壊)。^{ほうかい}

平成4年(1992年)

- 4月 育児休業法施行。
- 5月 国際化・技術革新への対応、消費者保護の視点から抜本的に改正した計量法公布。国際単位系SI単位の採用、計量標準体系、指定製造事業者制度など創設。
- 6月 国連平和維持活動協力法成立、ブラジルで地球サミット開催。

平成5年(1993年)

- 5月 Jリーグ開幕。
- 6月 皇太子徳仁親王と小和田雅子さんが結婚。
- 11月 1日、新計量法施行、施行日を計量記念日と改める。「計量器使用事業場」から「適正管理事業所」と名称変更。環境基本法成立。^{かんきょう}
- 1日、ヨーロッパ連合(EU)発足。
東京都計量検定所設置条例制定。

平成6年(1994年)

- 7月 北朝鮮の金日成主席死去。^{キムイルソン}
- 8月 初の天気予報士国家試験実施。

平成7年(1995年)

- 1月 阪神淡路大震災(M7.3)発生。世界貿易機関(WTO)誕生。^{だいしんさい}
- 3月 地下鉄サリン事件。^{さんてい}
- 10月 暫定法定計量単位のCGS単位系(ダイン(力)、エルグ(仕事)など)が非法定計量単位となる。
- 第20回CGPM、補助単位という階級の

はいし
廃止。

- 11月 Windows95発売。

平成8年(1996年)

- 4月 携帯電話の普及が1000万台を突破。
- 7月 新しい休日「海の日」がスタート。
- 9月 国連総会 核実験全面禁止条約採択。

平成9年(1997年)

- 4月 消費税が5%へ。
- 7月 アジア通貨危機発生、香港がイギリスの植民地から中国へ返還。^{ざんてい}
- 10月 暫定法定計量単位のミクロン(長さ)、ホン(音圧レベル、規定(濃度)などが非法定計量単位となる。^{やまいちししょうけん}
- 11月 山一証券自主廃業。^{はいぎょう}

平成10年(1998年)

- 2月 長野オリンピック開催。
- 4月 体温計及び血圧計に関する販売事業届を廃止。^{はいし}
- 5月 印パ核実験。
- 6月 金融監督庁が発足。

平成11年(1999年)

- 4月 ASEAN10誕生。
- 9月 東海村JCO臨界事故。^{ざんてい}
- 10月 暫定法定計量単位の重力単位系が非法定計量単位となり、法定計量単位が国際単位系(SI)へ全面移行。
第21回CGPM、キログラムの再定義に関する勧告、酵素活性の表現のための組立単位カタルの名称採用。

平成12年(2000年)

- 4月 地方分権一括法により、機関委任事務から法定受託事務への自治事務に規定、計量行政職員に対する各種必置規制廃止。^{いっかつ}
- 5月 ロシアの大統領にプーチンが就任。
- 7月 伊豆諸島の三宅島が噴火。
- 12月 BSデジタル放送がスタート。

平成13年(2001年)

- 1月 中央省庁再編。
- 4月 通商産業省が経済産業省、計量研究所が「独立行政法人産業技術総合研究所」となる(中央省庁等改革一括法)。^{いっかつ}
- 9月 アメリカ同時多発テロ発生。

平成14年(2002年)

- 1月 欧州12か国で単一通貨「ユーロ」の流通開始。

- 3月 計量行政審議会答申。
 4月 ダイオキシン類など極微量物質等に関する改正計量法施行。
 学習指導要領が改正されゆとり教育がスタート。
 指定定期検査（大型はかり）に東京都計量協会に指定し、業務委託。
 5月 サッカー W 杯日韓大会開催。
 8月 東京都計量検定所が J C S S 校正事業者（質量区分）認定取得。
 9月 日朝首脳会談。

平成 15 年 (2003 年)

- 第 22 回 CGPM、コンマ、ピリオドの使用の許可。
 江戸東京博物館で江戸開府 400 年記念行事「計量今むかし展」を開催。
 3月 イラク戦争勃発。
 4月 サラリーマンの医療自己負担が 2 割から 3 割に。

平成 16 年 (2004 年)

- 2月 米国発の SNS・Face Book が運用開始。
 4月 指定定期検査（中型はかり）に東京都計量協会に指定し、業務委託。
 10月 新潟県中越地震が発生。
 11月 新紙幣発行。

平成 17 年 (2005 年)

- 3月 スマトラ島沖地震が発生。
 4月 特定計量器 7 種の検定検査規則が JIS 化される。
 7月 公益法人に係る改革推進のための関係法の整備に関する法律に基づく計量法の一部改正。
 8月 小泉首相が衆議院を解散（郵政解散）。

平成 18 年 (2006 年)

- 4月 小型はかりの定期検査を集合検査から所在場所検査に移行。
 6月 改正道路交通法が施行され、駐車違反の取締りを民間に委託。
 北朝鮮、核実験。

平成 19 年 (2007 年)

- 第 23 回 CGPM、ケルビンの定義で同位体組成の水を参照。
 8月 米国・サブプライムローン問題でパリバショック発生。
 10月 郵政事業の民営化。

平成 20 年 (2008 年)

- 4月 計量行政審議会答申(平成 17 年 7 月諮問)。
 小型はかりの 1/3 について、指定定期検査に東京都計量協会を指定して業務委託。
 9月 リーマンショック。G20 サミット初開催。

平成 21 年 (2009 年)

欧州債務危機発生。

平成 22 年 (2010 年)

- 1月 日本航空が会社更生法の適用を申請。
 4月 竹芝タクシメーター検査場の装置検査業務の一部を東京都計量協会に委託。
 5月 計量法施行令改正、特定計量器からユニケル式流量計、流水型熱量計、ボンベ型熱量計、ベックマン温度計が外れる。
 6月 小惑星探査機はやぶさが 7 年間の宇宙の旅を終え帰還。
 8月 チリの鉱山で崩落事故。

平成 23 年 (2011 年)

- 3月 東日本大震災発生。
 6月 小笠原諸島が世界自然遺産に登録決定。
 7月 なでしこジャパンがワールドカップ日本初優勝。
 「アラブの春」でエジプト、リビアの政権崩壊。
 8月 計量法が改正され、第 155 条（協議）を削除。
 10月 スティーブ・ジョブズが 56 歳で逝去。

平成 24 年 (2012 年)

- 4月 深川タクシメーター検査場の装置検査業務の一部を東京都計量協会に委託。
 5月 東京スカイツリー開業。
 8月 ボイジャー 1 号が太陽圏を離脱。
 9月 メートル原器と副原器、尺原器などが国の重要文化財に指定。

平成 25 年 (2013 年)

- 4月 検則の一部改正（JIS 引用）。
 6月 富士山が世界遺産に登録。
 9月 2020 年東京オリンピックの開催が決定。
 10月 港南タクシメーター検査場での業務開始に伴い、竹芝検査場の業務終了。
 11月 小笠原諸島・西之島の約 500 m 沖で新しい島が誕生。
 12月 特定秘密保護法成立。

平成 26 年 (2014 年)

- 1月 竹芝再開発・施設の老朽化で計量検定所

の本庁舎を江東区新砂に移転。

- 4月 消費税が8%へ。
- 5月 検則の一部改正（JIS引用）。
第25回CGPM、SI基本単位定義改定に向けた作業の奨励。
- 6月 「富岡製糸場と絹産業遺産群」が世界文化遺産に登録。
ウクライナ内戦勃発。

平成27年（2015年）

- 1月 サイバーセキュリティ基本法が施行。
- 4月 検則の一部改正（JIS引用）、「独立行政法人産業技術総合研究所」を「国立研究開発法人産業技術総合研究所」に名称変更。
- 9月 安全保障関連法案が成立。
- 10月 マイナンバー制度が運用開始。
トランプ米大統領選出。英国EU離脱を決議。

平成28年（2016年）

- 1月 検則の一部改正（JIS引用）、これによりJIS化完了。
- 4月 小型はかりの1/3について、さらに指定定期検査に東京都計量協会を指定して業務委託。
熊本地震、家庭電力自由化。
- 7月 上野の国立西洋美術館が世界文化遺産に登録決定。
アジアインフラ投資銀行（AIIB）開業。イギリス、EU離脱派が国民選挙で勝利。
- 11月 計量行政審議会答申（5月諮問）。

平成29年（2017年）

- 1月 ドナルド・トランプが米国第45代大統領に就任。
- 6月・9月 計量法関係政省令改正、自動はかりを特定計量器に追加、新たな指定範囲の指定検定機関の採用、計量士登録要件の変更、指定製造事業者の品質管理にISO9001を活用、証印の年号表記西暦化。
- 6月 上野動物園でパンダの赤ちゃんシャンシャンが誕生。

平成30（2018年）

- 9月 環境計量証明事業者の設備要件変更、水銀汚染防止法に伴うガラス製計量器のJIS改正
第26回CGPM、SI基本単位定義改定決議（2019年5月20日施行）。
テニス女子の大坂なおみが全米オープン優勝。

- 10月 豊洲市場開場。
史上初めてとなる米朝首脳会談開催。

令和元年（2019年）

- 3月 自動捕捉式はかりの技術基準（JIS）・手数料制定。
大リーグ・マリナーズのイチロー選手が現役引退を発表。
- 5月 130年ぶりに質量キログラムのSI単位の定義改定。
元号『令和』へ改元。
- 6月 G20サミット。
- 9月 ラグビーW杯日本で開催。
- 10月 消費税が10%へ。
- 12月 自動捕捉式はかりの手数料、公示方法変更。
キログラムをプランク定数による定義へ改定。アンペアを電気素量による定義へ改定。ケルビンをボルツマン定数による定義へ改定。モルをアボガドロ定数による定義へ改定。メートル・秒・カンデラの定義の表現を変更。

令和2年（2020年）

- 3月 ホッパースケール等の技術基準（JIS）制改定。
COVID-19（新型コロナウイルス）感染拡大防止のため、4月から6月の検定検査業務を原則として自粛東京オリンピック・パラリンピック2020開催延期。
COVID-19（新型コロナウイルス）感染拡大。
米バイデン大統領選出。

令和3年（2021年）

- COVID-19（新型コロナウイルス）感染拡大続く。
- 6月 上野動物園で双子のパンダが誕生。野球のメジャーリーグで大谷翔平「二刀流」で大活躍。
- 7月 自動はかりの特定計量器の範囲等の見直しを実施。
- 8月 米軍、アフガニスタンから完全撤退完了。
東京オリンピック・パラリンピック2020開催。

東京都計量検定所



<https://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.lg.jp/keiryo/>