



JEMICイメージキャラクター
「ミクちゃん」

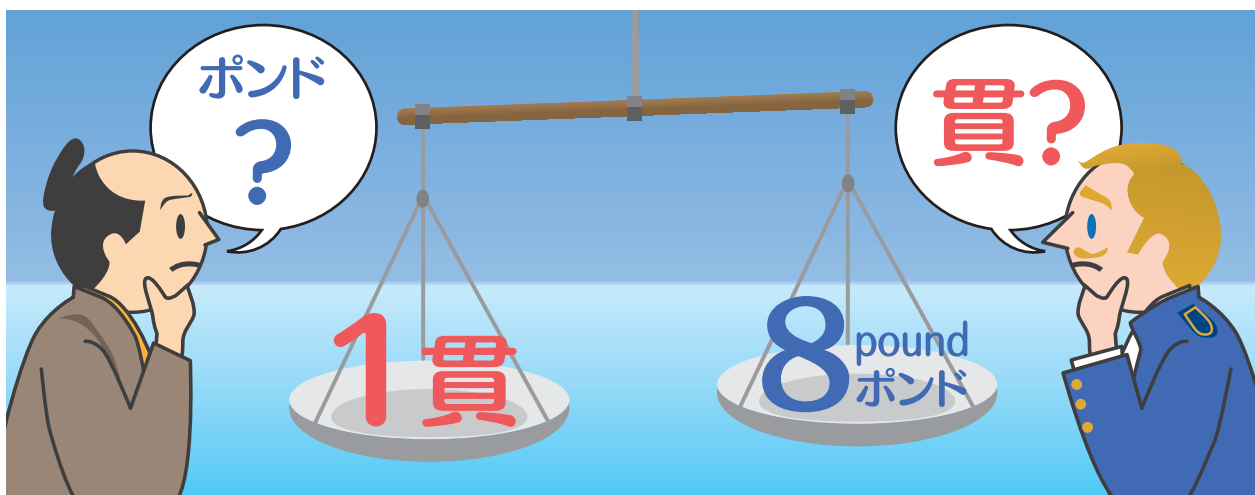
ものを「はかる」って いつから始まったの？

現在では、国際的な取引でもスムーズに行えるように整備された計量制度ですが、歴史をさかのぼると、日本を含む東アジア地域では、中国の影響を強く受けた^{どりょうこう}度量衡※制度となっていました。中国各地でバラバラだった度量衡を統一したのは、^{しん}秦の始皇帝（紀元前259-紀元前210年）だったと言われています。日本における度量衡制度の始まりは、701年の大宝律令で、中国の唐の制度を手本に制定されました。

日本では大宝律令以来、地域や時代によって多少の違いはあったものの、尺貫法が長く使われてきましたが、明治期のメートル条約加盟、大正期の度量衡法改正によるメートル法採用などを経て、1959（昭和34）年に計量法でメートル法の使用が義務付けられることになり、メートル法が広く使われるようになりました。世界的には、国際度量衡総会において、実用的な計量単位としてメートル法を基にした国際単位系（SI）※を使用することが決議されました。

日本でも、1993（平成5）年に、計量単位は国際単位系（SI）に統一されており、国際取引の円滑化などにつながっています。

※度量衡…度＝長さ、量＝容積、衡＝質量 ※国際単位系（SI）…m（長さ・メートル）、kg（質量・キログラム）、s（時間・秒）、A（電流・アンペア）、K（温度・ケルビン）など

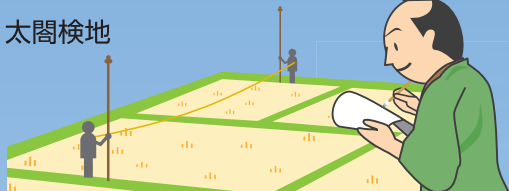


計量に関する歴史

計量の歴史

701年 大宝律令（日本初の度量衡制度）

1582年 太閤検地



1669年 ますの大きさを京ますに統一



江戸のますより京ますの方が大きかったから徴税には有利だったのね！

1800年 伊能忠敬全国の測量を開始

1875年 メートル条約成立

メートル単位系の提唱国
フランスのパリで17カ国の代表によって締結されたんだよ

1885年 日本がメートル条約に加盟

1889年 第1回国際度量衡総会開催

1891年 電気試験所創立

通信省という交通、通信、電気を担当する省の中につくられたんだよ

1893年 度量衡法施行

1910年 電気測定法公布

1911年 電気試験所が電気メーターの型式承認試験を開始

1912年 電気試験所が電気メーターの検定業務を開始

日本の電気メーター
検定の歴史は、
ちょうど100年に
なるのね！



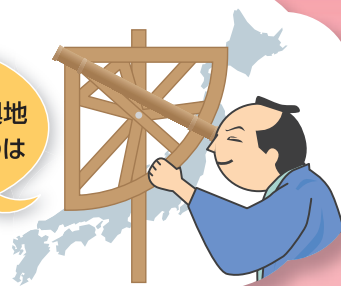
1921年 改正度量衡法公布メートル法に統一

主なできごと

645年 大化の改新

1603年 江戸幕府が開かれる

測量の成果で
ある大日本沿海輿地
全図が完成したのは
1821年



1853年 黒船来航

1867年 大政奉還

1878年 日本で初めて電灯が
使われる

虎ノ門の工部大学校で50個の
アーク灯が点灯されたのね



1887年 日本初の火力発電所完成

1889年 大日本帝国憲法発布

1890年 内国勧業博覧会で日本で初めて電車が運転される

1892年 日本初の営業用水力発電所完成

1920年 第1回国勢調査



この時の日本の
人口は約5600万人！

1923年 関東大震災



大正時代の電気メーター

計量の歴史

- 1952年 計量法施行
- 1956年 国際法定計量機関(OIML)第1回総会開催
- 1959年 メートル法完全実施(尺貫法廃止)
- 1960年 国際度量衡総会でSIの使用を決議



日本電気計器検定所の設立により、電気試験所(国)、電気協会、東京都が行っていた電気メーターの検定業務を一本化しました。

- 1964年 日本電気計器検定所法公布
- 1965年 日本電気計器検定所業務開始
- 1966年 電気測定法が計量法に統合

- 1983年 普通電力量計(30A、120A、200A)の検定有効期間が7年から10年に延長

- 1992年 APMP(アジア太平洋計量計画)に日本が参加
- 1993年11月1日 改正計量法施行

- 1999年 法定計量単位が国際単位系(SI)へ完全移行

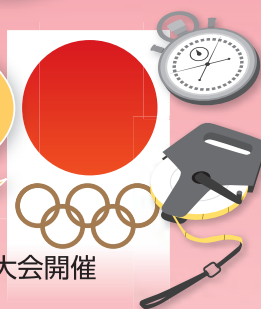
SI単位

hPa	N	cd
K	J	Sv
lm	kW	mol

主なできごと



オリンピックでも計量(計測)が正しいことは大切だね



- 1964年 オリンピック東京大会開催
- 東海道新幹線開業



開業時の最高速度は
210km/h!

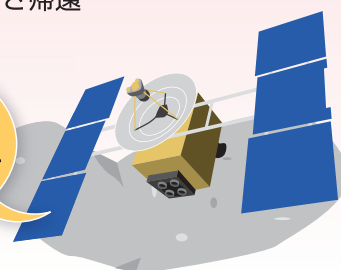
- 1972年 沖縄本土復帰
- 1973年 第1次オイルショック
- 1985年 つくば科学万博開催
- 1989年 消費税法施行



今の計量制度の
ベースだよ
この日が計量記念日
になっているんだよ

- 2002年 サッカーワールドカップ日韓で共同開催
- 2010年 探査機はやぶさ帰還

宇宙工学はもち
ろん、いろんな分野で
正しい計測は役立っ
ているんだよ



Q&A

昔はどんな単位が使われていたの？



メートル法以前、日本では尺貫法が、欧米ではヤードポンド法が使われていました。現在では、取引や証明には国際単位系（SI）を使用しなければならないと計量法で定められていますが、取引以外の場面では、1間や1升など一部の単位は現在でも耳にすることがあると思います。

	長さ	容積	重さ
尺貫法	1間=6尺=60寸=1.82m	1斗=10升=18L	1貫=1000匁=3.75kg
ヤードポンド法	1ヤード=3フィート=36インチ=91.44cm	1ガロン=3.785L	1ポンド=16オンス=453.59g

※L（リットル）はSIとの併用が認められている非SI単位です。

最近では、1993年に施行された計量法によって熱量が cal（カロリー）から J（ジュール）※、気圧が mbar（ミリバール）から hPa（ヘクトパスカル）、仕事率が PS（馬力）から kW（キロワット）など、SIへの統一のため、一部の単位が変更されています。

※人が摂取する物（食品等）の熱量又は代謝により消費する熱量については、引き続き cal が使用されています。



INFORMATION JEMICからのお知らせ

- 毎年11月1日は計量記念日です。計量記念日のイベントは各地で行われています。JEMICが出展するイベントについてはホームページ（<http://www.jemic.go.jp/kihon/event.html>）でお知らせしていますので是非ご来場ください。
- ★ 見学会は随時開催しますので、下記までお問い合わせください。

● 全国のJEMIC

● 本社 〒108-0023 東京都港区芝浦4-15-7 ☎03(3451)1181 FAX 03(3451)1364

【URL】 <http://www.jemic.go.jp/> 【E-mail】 soumu@jemic.go.jp

- 北海道支社……………☎011(668)2437
- 東北支社……………☎022(786)5031
- 東北支社新潟事業所……………☎025(246)3371
- 中部支社……………☎0568(53)6331
- 北陸支社……………☎076(248)1257
- 関西支社……………☎06(6451)2355
- 関西支社京都事業所……………☎075(681)1701

- 関西支社尼崎事業所……………☎06(6491)5031
- 中国支社……………☎082(503)1251
- 四国支社……………☎0877(33)4040
- 九州支社……………☎092(541)3031
- 九州支社熊本事業所……………☎096(325)2131
- 沖縄支社……………☎098(934)1491



電気メーターの検定・検査については
JEMIC のホームページを御覧ください！

JEMIC

検索