

経済産業省産業技術環境局基準認証広報室

〒100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3番1号
TEL : 03-3501-9232 FAX : 03-3580-1418
E-mail : jisc@meti.go.jp URL : <https://www.meti.go.jp/>

「国際標準化」に関する情報提供や標準化を理解して頂くために経済産業省などが全国の学校へ講師を派遣する「出前授業」などの事業内容については下記 URL からご覧頂けます。

日本産業標準調査会 (JISC)

URL : <https://www.jisc.go.jp>



※上記 QR コードからも情報を得られます。
QR コードは、日本で開発されたもので、
日本発の国際標準です。
JIS X 0510 ISO/IEC 18004

2008年3月

便利さと安心をつくる

ひょう じゅん か

「標準化」って
なんだろう？



けいざいさんぎょうしょう
経済産業省

月

日

()

日直

	目次	ページ
1時間目	ひょうじゅん か 標準化ってなんだろう？	2
2時間目	私たちのまわりにある標準化	5
3時間目	ジス JIS ってなに？	8
4時間目	こくさいひょうじゅん か 国際標準化	9

ガラガラ

1時間目



ひょうじゅん か 標準化ってなんだろう？

私が先生よ！



私たちの身の周りには、形、大きさ、品質などが同じになることによって、便利なのがたくさんあります。

たとえば、「単3の乾電池」といえば、その形や大きさが決まっているでしょ。もしも、形や大きさが決まっていなかったら、製品やメーカーごとに、大きさや形のちがう乾電池をたくさん買わなければならないから、たいへんよね。

このように、私たちの生活を便利にするために、形、大きさ、品質などを決めることを「標準化」といいます。

ひょうじゅん か 標準化のスゴイとこってなんだろう？



ひょうじゅん か
標準化は、私たちの生活にとっても大切なもので、
次のようなことに役立っているのよ。

「形」や「大きさ」を同じにする

どのメーカーの製品でも、
同じように使えるから便利よね。



「品質」を合わせる

製品の品質が一定のレベルに守られるから、
安心して買うことができるのね。

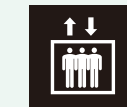


わかりやすく「絵」にする

外国の人など、日本語のわからない人たち
にも、これなら理解できるわね。



病院の絵記号



エレベーターの絵記号

かんきょう ほ ごとく しん 環境保護を促進する

省エネルギーをつけると、製品の省エネ性能
がすぐにわかるから買うときも便利だし、環
境を守ることにも役立っているの。



目じるしをつける

商品の中身や向きが、目の不自由な人だけ
でなく、みんなにわかります。



シャンプーの
ギザギザ
(リンスにはない)

牛乳パックの
切りかき
(ジュースの
パックにはない)

2時間目

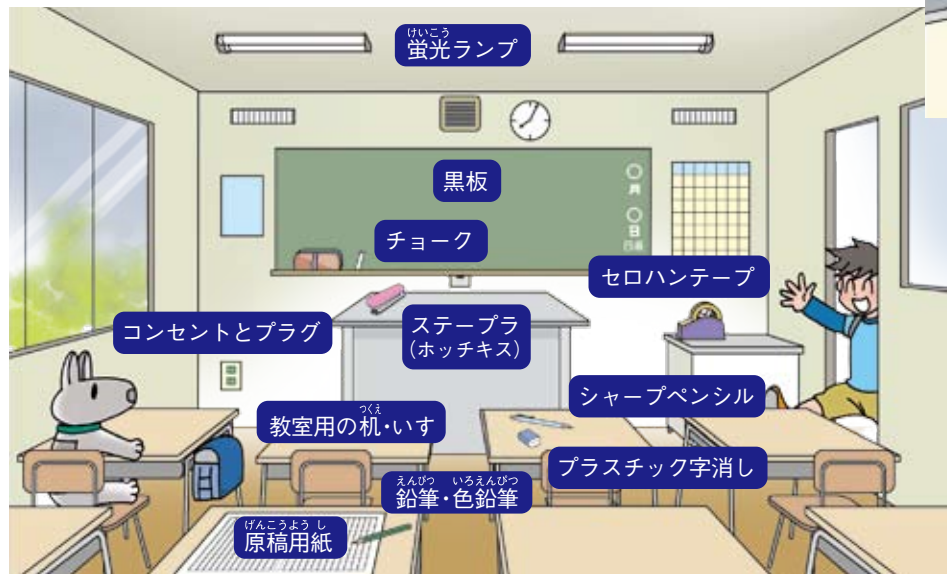
私たちのまわりにある標準化



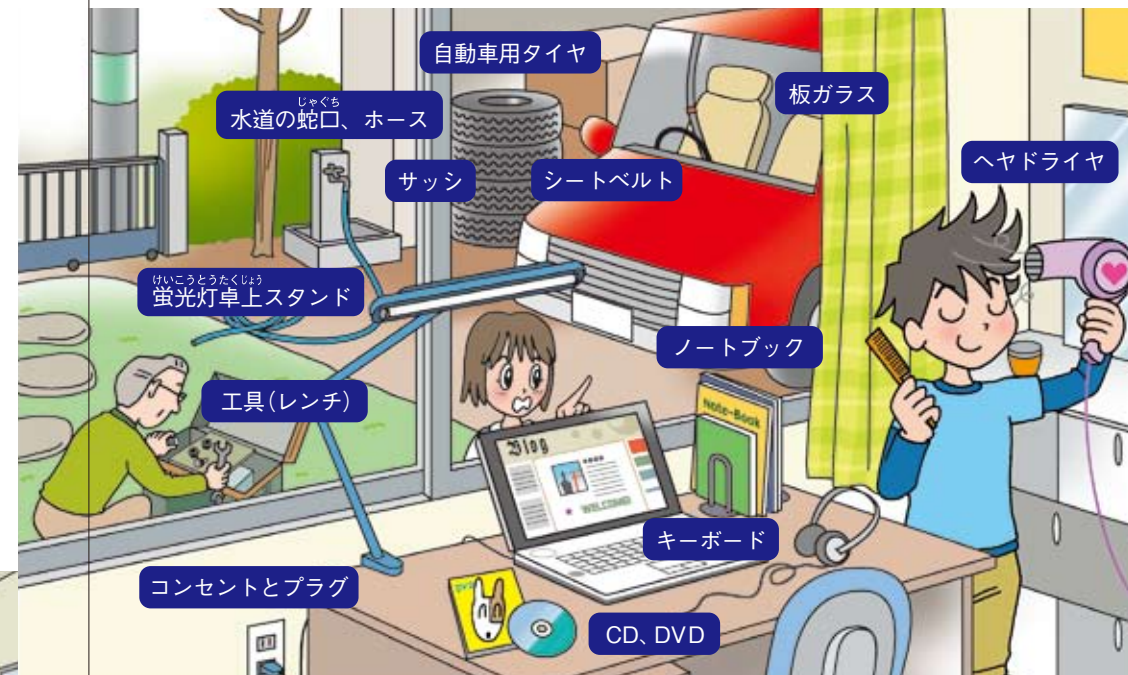
私たちの身の周りには、
形や大きさなどが決められたモノが
たくさんあるのよ。
みなさんも、学校や家で
さがしてみましょね。



教室の中にある標準化



家のまわりにある標準化



こんなところが標準化されています。たとえば、教室の中のモノでは…

■ステープラ (ホッチキス) (JIS S 6035)

種類ごとに大きさや、使用する針 (JIS S 6036) の寸法が決められていて、どのメーカーの針でも安心して使えます。

■シャープペンシル (JIS S 6013)、 シャープペンシルのしん (JIS S 6005)

しんの太さなどが標準化されているから、どのメーカーのシャープペンシルとしんの組み合わせでも使えます。

■プラスチック字消し (JIS S 6050)

せっかく買ってきても字を消せなかったり、有害物質で手がかぶれたりしないための、品質や安全性などについて決められています。

■教室用の机・いす (JIS S 1021)

身長に合わせて座りやすい寸法や、座っても転倒しないように安定性や強度などが決まっています。

たとえば、家のまわりのモノでは…

■コンセントとプラグ (JIS C 8303)

いろいろな家電製品が使えるように、プラグの金属の刃とコンセントの受け穴の形や大きさが決められています。

■ヘアドライヤー (JIS C 9613)

ふき出す温風の温度や騒音の大きさなどの品質などが決められています。

■板ガラス (JIS R 3202)

ガラスの中のゴミが少ないことや、ひずんで見えないことなどが決められています。

■自動車用シートベルト (JIS D 4604)

乗っている人を守るために、ベルトの丈夫さやそうちの性能などが厳しく決められています。

各JISの内容については、日本産業標準調査会 (JISC) ホームページ (<https://www.jisc.go.jp/>) の「JIS 検索」コーナーから見ることができます。

3時間目



JIS ってなに？



JIS は、「日本産業規格」のことで、『ジス』と呼びます。

JIS は日本国内で使われる標準化の決めごとのことで、製品の品質をよくしたり、生活を便利にするために、製品の形や大きさ、品質などについて決めたもののなの。

さらに、生産方法や試験検査方法なども、きちんと決められているのよ。

JIS には、規格ごとに番号がつけられているの。たとえば、さっき出てきたステープラ (ホッチキス) は、JIS S 6035 というように番号で管理されて

いるのね。「JIS マーク」は、JIS を正しく守った製品につけることができるマークなの。(JISマーク)



JIS = 標準となる決まり

4時間目



国際標準化



JIS (日本産業規格) は日本の標準ですが、世界には、JIS と同じように、それぞれの国で標準があります。

でも、世界の人やモノが国をこえて行き来する現代では、標準が国ごとにバラバラだと困るわよね。

たとえば、海外旅行に行ったとき、乾電池の形や大きさがちがっていると、持っている製品に合う乾電池を探すのが大変でしょ。このような不便がないように、世界の標準を同じにすることを「国際標準化」といいます。そして、その国際的な標準の代表的なものに ISO 規格と IEC 規格があります。



- ISO (国際標準化機構): 電気・電子分野を除く産業分野の国際標準化機関
- IEC (国際電気標準会議): 電気や電子の技術分野の国際標準化機関



まとめ知識

知っていますか？ 日本発のこのマーク！

みんなが知っている非常口のマークは、日本から ISO (国際標準化機構) へ提案されて国際標準化されました。今では世界中で使われています。



ISO 規格や IEC 規格などの国際標準は、世界の国々で納得して使用できるように、国際会議などを通じて、それぞれの国の意見を調整しながら、決められているのよ。さまざまな分野の日本の専門家が、日本代表として国際会議に参加して、日本発の規格案を提案したり、他国からの提案に対して意見したり、他国の代表と話し合ったりして、国際標準を決めるために活躍しているの。皆さんの中にも国際標準化活動で活躍する人がでてくるかも知れませんね。