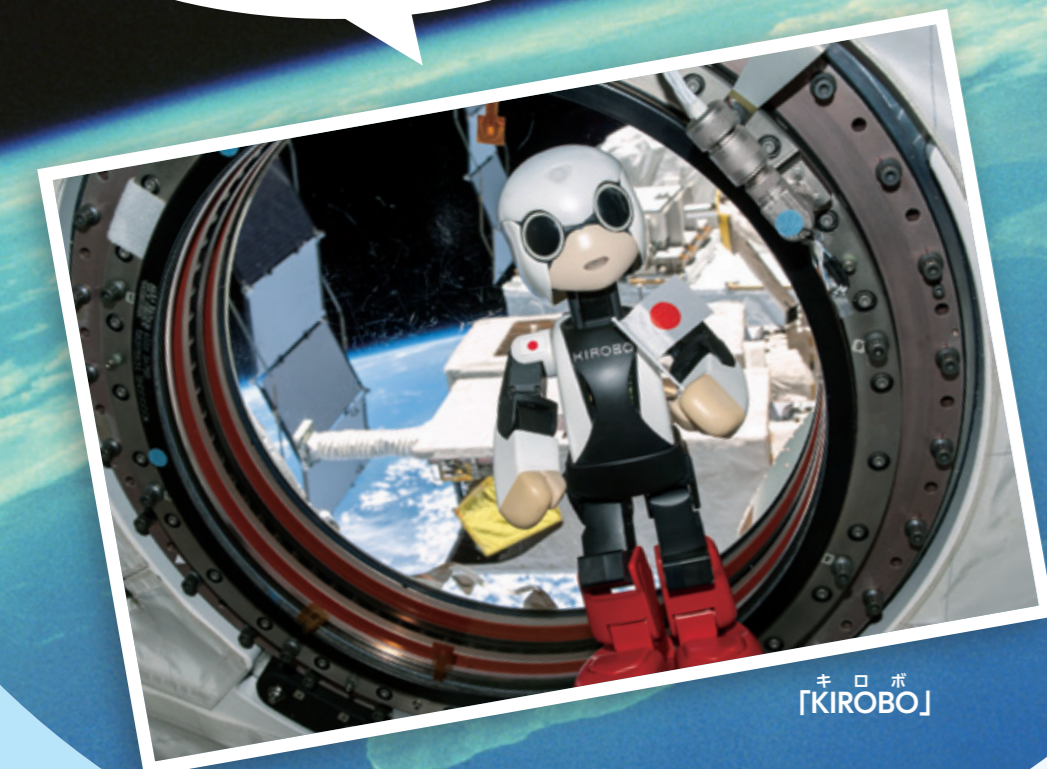


2013年8月に、日本のロボットが
はじめてのロボット宇宙飛行士として
宇宙での会話実験に成功したよ。

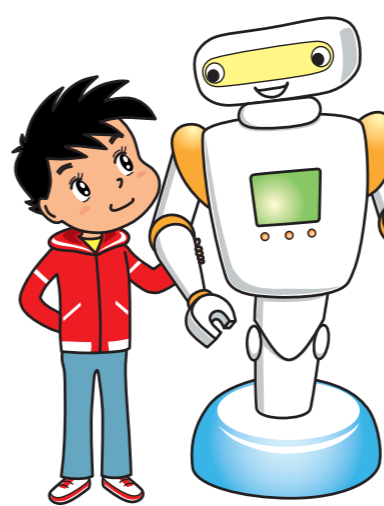


キロボ
[KIROBO]

写真提供: きぼうロボットプロジェクト事務局

はたらくロボットたち

みんなは、「ロボット」と聞いてなにを思いうかべるかな？
実は、私たちのまわりでは、いろいろなロボットがはたらくしてくれているんだよ。
どんなロボットが、どんなところでかつやくしているのかな？



「ロボット」という言葉は、
いまから100年ほど前に、
チェコ語で「仕事」という意味の
「ロボター」から
生まれたよ。

コラム 日本のロボットの原点?

日本で最初に作られたロボットは、江戸時代の
「からくり人形」だといわれているよ。自動でお茶
を運んだり、曲芸をしたりすることができるんだ。
ぜんまいや歯車などを使って動くしくみは、今の
ロボットのしくみに通じているんだよ。



写真提供: 石川県金沢港大野からくり記念館

2 いろいろな場面であつやくするロボット

人間の役に立つために、数えきれないほどたくさんのロボットが、
いろいろな場面ではたらくしてくれているんだ。ここでは、その中の
一部をしょうかいするね!

宇宙の様子を調べ

わく星探査ロボットは、まわりの
様子を見ながら、自分の判断で
岩をよけたり、写真を撮って地球
へ送ったりすることができるよ。



写真提供: NASA/JPL-Caltech/Malin Space Science Systems

気持ちをやさしくする

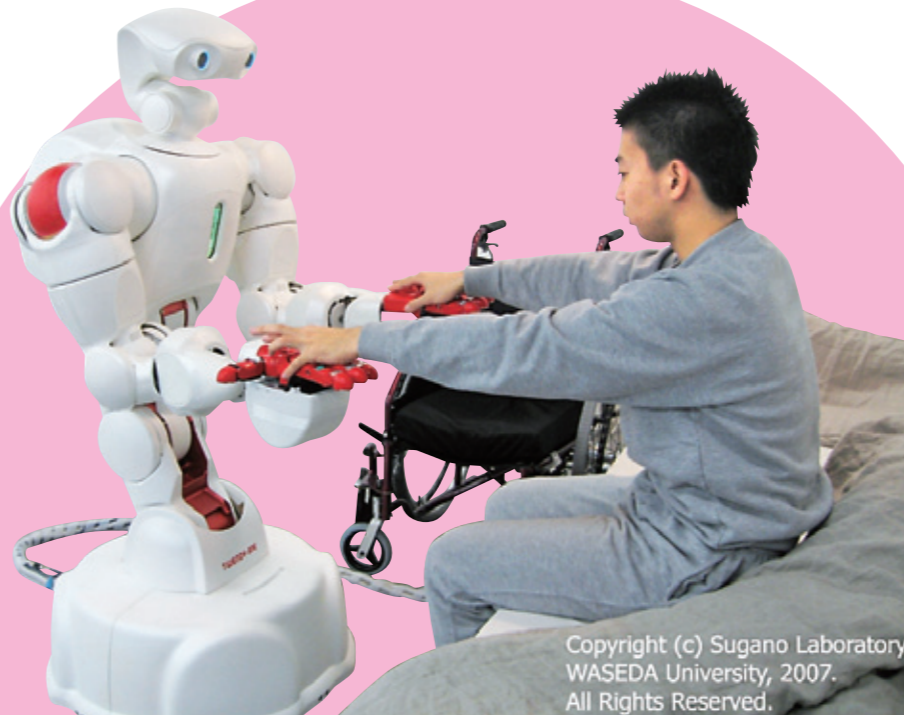
話しかけると返事をしたり、抱きかかえると
喜んだりして、いっしょにいる人の
気持ちをいやしてくれるよ。主に
病院や福祉施設などでかつやく
しているよ。



写真提供: 産業技術総合研究所

介護の手助け

介護士さんの代わりに
なって、高齢者や体が
不自由な人を手助け
するよ。



Copyright (c) Sugano Laboratory, WASEDA University, 2007. All Rights Reserved.



写真提供: 川崎重工株式会社

産業ロボットの量は、
日本が世界で一番
多いよ。

※一般社団法人 日本ロボット工業会ホームページより
(2011年 マニピュレーティングロボットのみ)

工業製品を作る

ものをつくる工場には、たくさんの
ロボットが使われているよ。部品の
組み立てや色ぬりなどを、すばやく
正確に作ることができるよ。



写真提供: アイロボット

そうじをする

効率がいいルートを自分で
考えながら、部屋の中を動き
回って、そうじをするよ。そうじが
終わったら、自分で充電器にもどるよ。

1 ロボットって、どんなもの?

ロボットは、人間の代わりにはたらくてくれることを目指して
作られているよ。ロボットと機械のちがいははっきり決める
のは難しいんだ。多くの場合、自分でまわりの様子を判断して
動くことができたり、人間の命令にしたがって動くことが
できたりする機械のことを「ロボット」と呼んでいるよ。

見る・聞く

センサという装置で、
周りの様子を調べて
いるよ。

考える(頭脳)

センサからの情報を
を基に、コンピュー
ターで判断するよ。

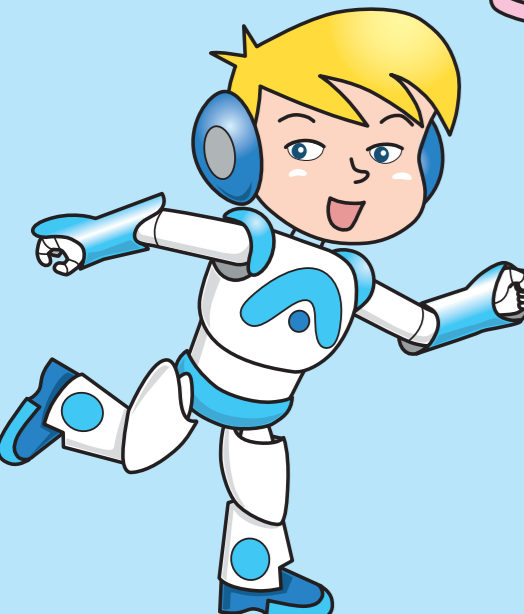
行動する

コンピューターで判断した
情報を基に、話や作業をし
たり、バランスをくずさない
ように移動したりするよ。



ロボットの
エネルギー源は主に電気だよ。
ロボットの中にある、たくさんの
装置をまとめて動かす
ときに、電気が一番
便利なんだよ。

センサとは、
音や光の情報を、電気の信号
などに変える装置だよ。



災害や事故の復旧をする

人が入れないところではたらくよ。福島第一
原子力発電所でも、がれきのてつきなどを
しているよ。

片方のアーム(うで)で約
150kgも持ち上げられる!

先たんのパーツを変えて、
ものを運んだり、切ったり、
穴をあけたりするよ。

全部で6台のカメラが
付いているよ。この映像
を見ながら、はなれた
場所から操作するんだ。



写真提供: 株式会社 日立パワーソリューションズ

どっちが正解クイズ

ヒントは、必ずこの新聞のどこかに書いてあるから
よく見てね!

問題 ロボットのエネルギー源は
主になに?

答え ①やる気
②電気

●正しく答えた人の中から抽選で50名に
「図書カード」をプレゼントするよ。
●しめ切り: 1月20日
賞品は1月31日までに校長先生あてに送ります。

前号のクイズ 世界中の天然ガスをこのまま使い続けると、
あと何年でなくなる?
答えは ①約60年

「クイズの答え」や「おたより」の送り方

はがきか、ホームページから応募できるよ。
感想を送ってくれた人の中から5名に「二足
歩行ロボット組立キット」を送るよ。

はがきの応募方法

次のあて先に、①～⑤を記入して送ってね。
※①の学校名は「〇〇市(町村)立〇〇小学校」と必ず
書いてね。(例)名古屋市中区小中学校

50円	〒461-8680 中部電力 電気こども シリーズ係	50円	〒461-8680 名古屋市中 区東新町1番 地
-----	-------------------------------------	-----	-----------------------------------

ホームページからも応募できるよ。
<http://www.chuden.co.jp/kids/denkipaper/>