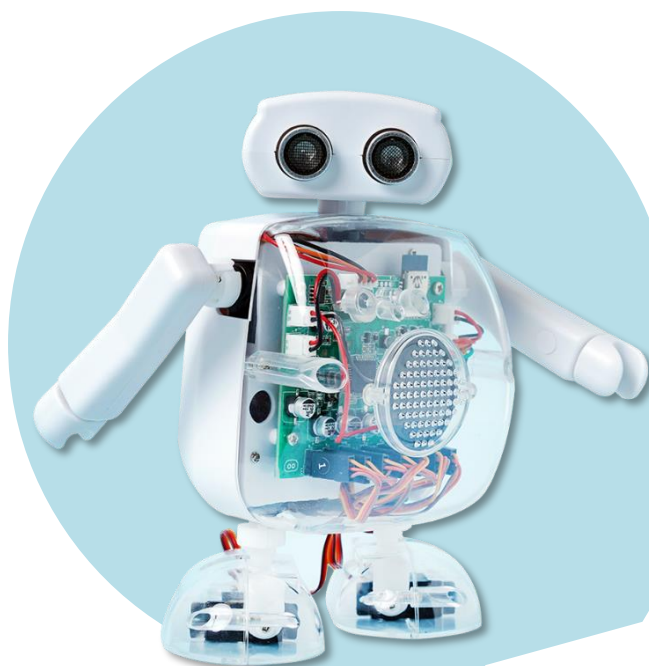


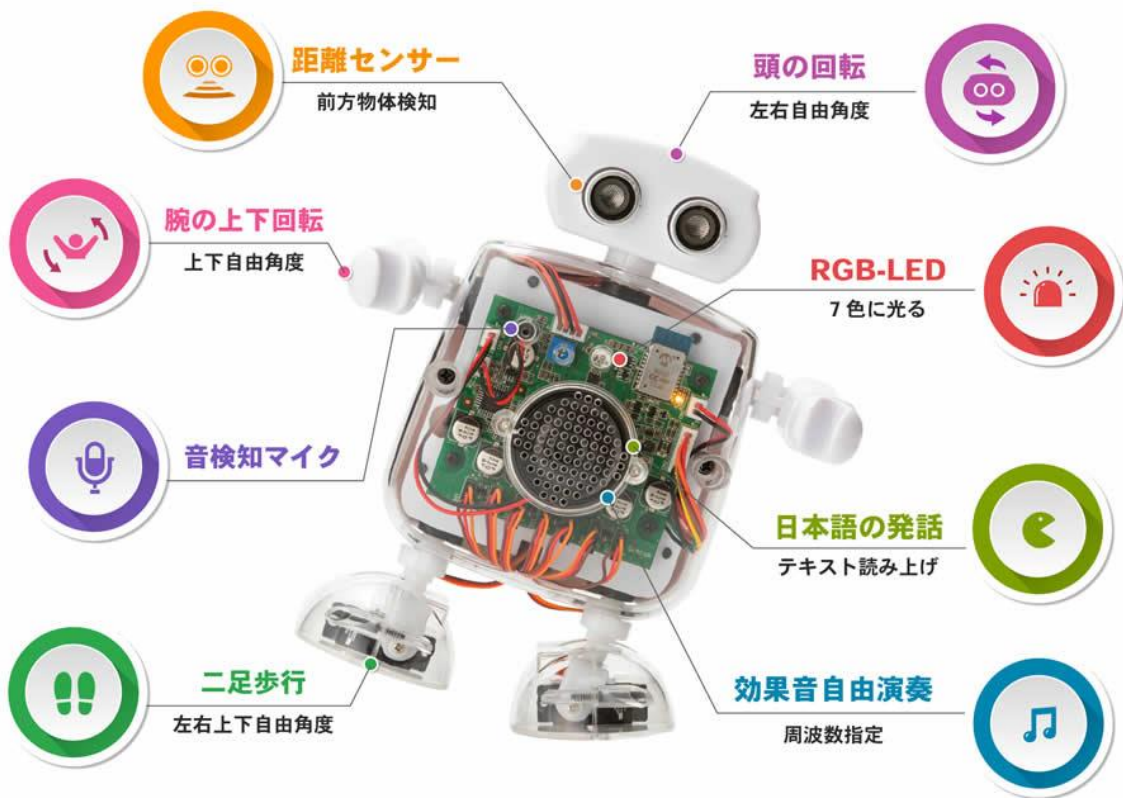
はじめてのクムクム



1

クムクムしょうかい

A small white robot with a transparent body showing internal electronic components, floating musical notes, and a blue arrow pointing towards it.



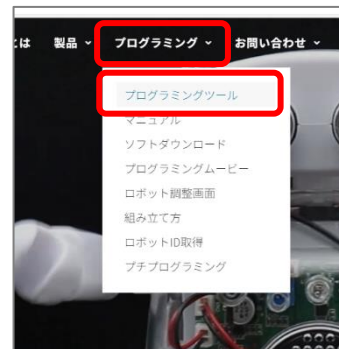
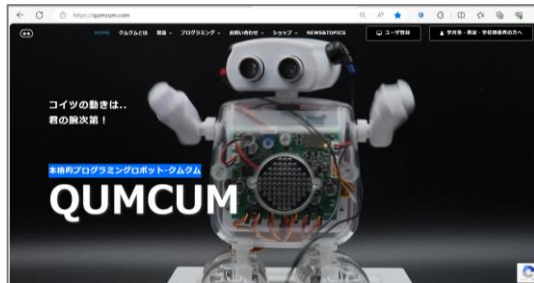
スクラッチアプリでプログラミングしてうごかすよ!

クムクムのせつぞくほうほう

パソコンで ウェブのような クムクムスクラッチを ひらきましょう。

※【ほごしゃのひとに てつだってもらいましょう】

『クムクムこうしきサイト』 <https://qumcum.com>

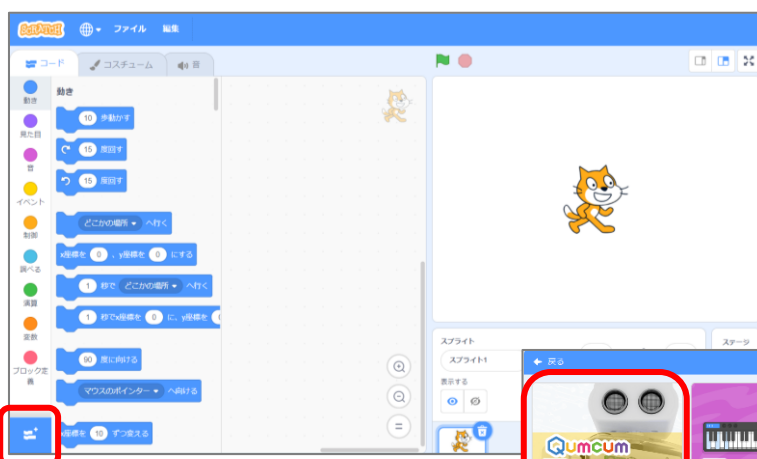


WEBスクラッチ起動

WEBスクラッチサイトを表示してプログラミングを始めます。



次に、クムクムのようなコマンド(めいれい)を ついかしましょう。



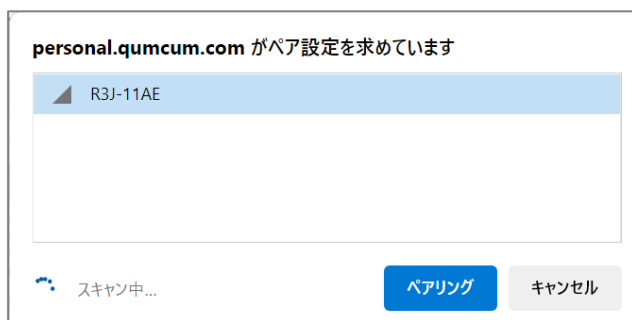
かちょうきのうをついか



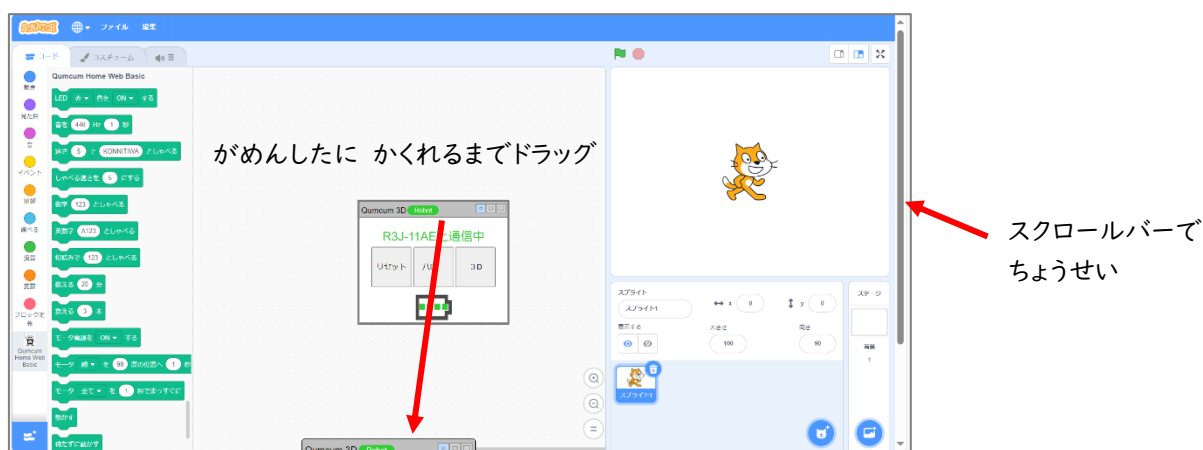
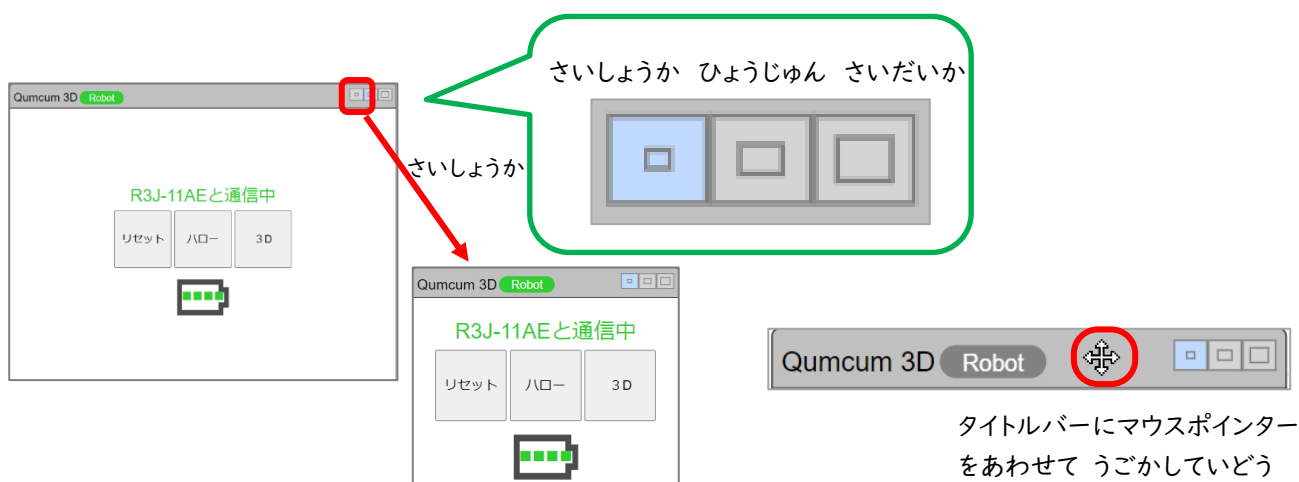
クムクムのようなコマンドが
つかされる

スクラッチに クムクムのコマンドを ひょうじすると、ロボットをせつぞくするための がめんが
です。

Robot ボタンをおして ワイヤレスせつぞくしてください。



せつぞくが かんりょうしたら、スクラッチをつかっているときは じゃまになるので、がめん
ひだりうえのボタンで さいしょうかしましよう。また、タイトルぶぶんて ドラッグして いどうさ
せておきましよう。



LED ライトをひからせよう

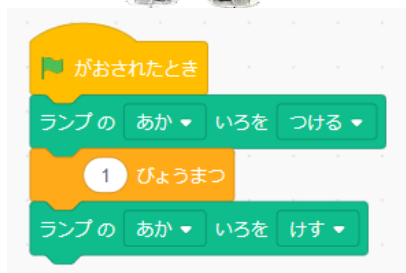
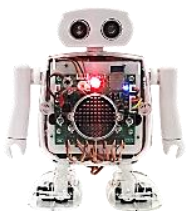
クムクムのおねには、3 しょくにひかる LED ライトがついています。

さっそく ひからせてみましょう。いろは まぜることもできるので、プログラミングをくふうして
すきないろを つくってみてください。

★やってみよう!★

(1)

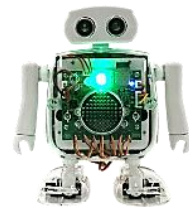
LED ライト: あか



LED ライト: あお



LED ライト: みどり



(2) すきなじゅんばんで いろをまぜてプログラミング。



「ずっと」をつかうと
くりかえしひからせるよ

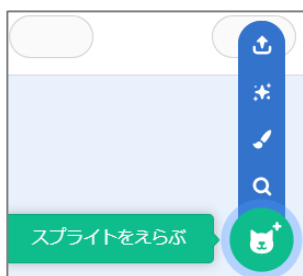
スプライトをクリックしたら、それにあわせて LED ライトがひかる プログラミングをしましょう。

★やってみよう!★

(1) すきなはいけいを ついかする。



(2) すきなスプライトを 3つ ついかする。



(3) スプライトをクリックしたら LED ライトがひかるように プログラミングする。

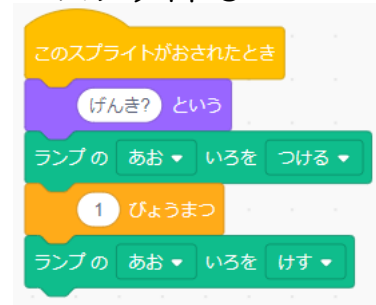
スプライト 1



スプライト 2



スプライト 3



(4) おとブロックもつかして、クリックしたら おとがなるようにする。




クムクムをうごかそう

クムクムのうごかし方を れんしゅうしましょう。

クムクムのからだを うごかすときは、モーターでんげんを ON にしないと どうさしません。


さいしょに この  をいれてください。

また、じっさいに うごかすめいいいは  です。

モーターのでんげんを ON にして、クムクムのからだをうごかす れんしゅうをしましょう。

キーボードのキーがおされたときに うごくようにプログラミングします。

★やってみよう!★

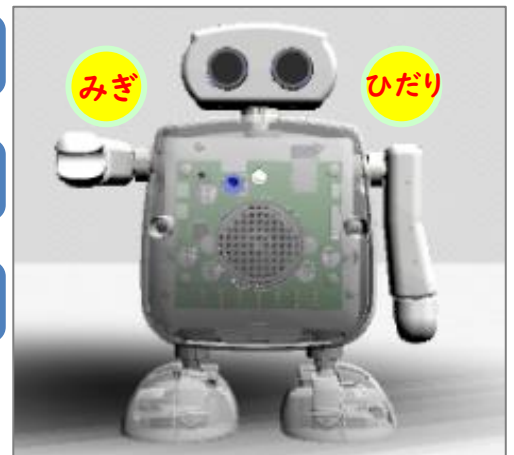
(1)  がおされたとき、みぎうでを あげさげする。




うえ180ど

90ど

した0ど

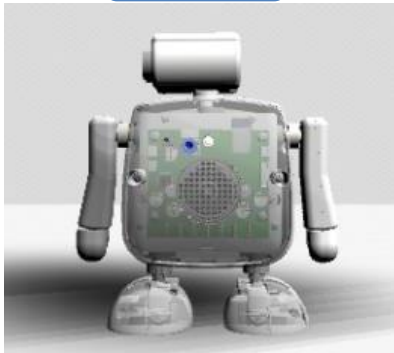


(2)  がおされたとき、ひだりうでを あげさげする。

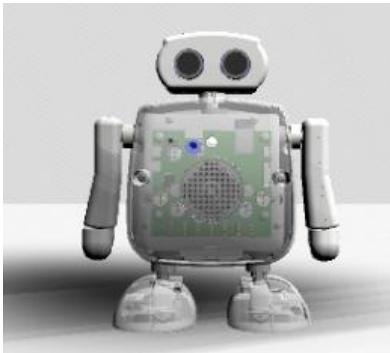


(3) スペース がおされたとき、かおをうごかす。

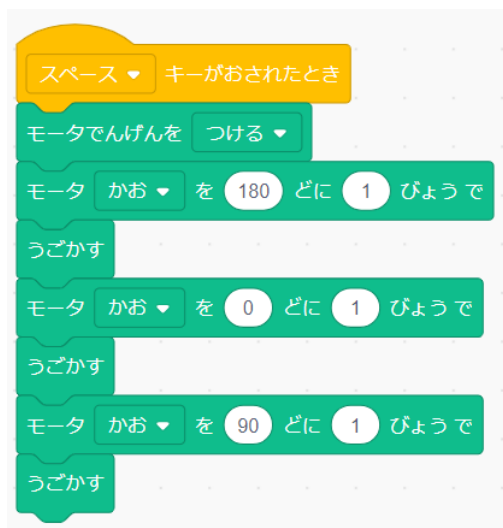
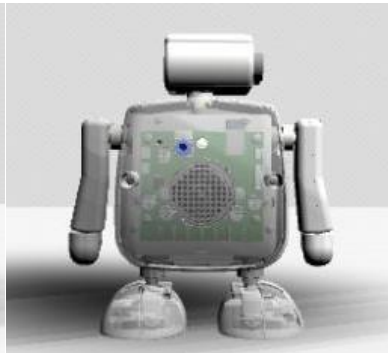
みぎ0ど



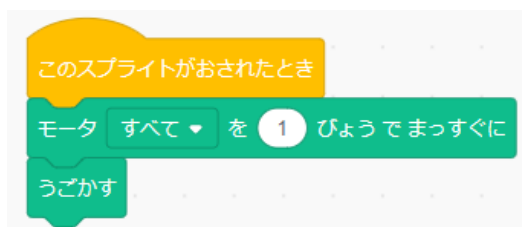
90ど



ひだり180ど



まっすぐに なおしたいときは、プログラムからできます。



モーター^{オン}になっていると、からだか かたくなります。

むりにうごかすと こわれるげんいんになるので、モータでんげんを けす でモーターを^{オフ}OFFにして
からだを やわらかくしましょう。

おしゃべりさせてみよう

クムクムは ローマじで にゅうりよくしたことばを はなすことができます。

ほごしゃのひとに てつだってもらい、クムクムが おしゃべりするように

プログラミングしましょう。

★やってみよう!★

●こんにちは

5 のはやさで KONNITIWA としゃべる

「KONNITIWA」

●あついいね～

5 のはやさで ATUINE---- としゃべる

「ATUINE----」



こんにちは

●入力文字表

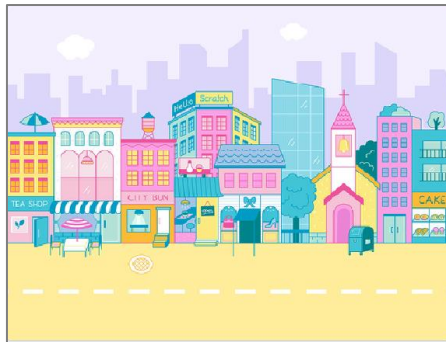
あ	い	う	え	お				ら	り	る	れ	ろ	りゃ	りゅ	りょ
A	I	U	E	O				RA	RI	RU	RE	RO	RYA	RYU	RYO
か	き	く	け	こ	きゃ	きゅ	きょ	わ				を			
KA	KI	KU	KE	KO	KYA	KYU	KYO	WA				WO			
さ	し	す	せ	そ	しゃ	しゅ	しょ	ん							
SA	SI	SU	SE	SO	SYA	SYU	SYO	NN							
た	ち	つ	て	と	ちゃ	ちゅ	ちょ	が	ぎ	ぐ	げ	ご	ぎゃ	ぎゅ	ぎょ
TA	TI	TU	TE	TO	TYA	TYU	TYO	GA	GI	GU	GE	GO	GYA	GYU	GYO
な	に	ぬ	ね	の	にゃ	にゅ	にょ	ざ	じ	ず	ぜ	ぞ	じゃ	じゅ	じょ
NA	NI	NU	NE	NO	NYA	NYU	NYO	ZA	ZI	ZU	ZE	ZO	ZYA	ZYU	ZYO
は	ひ	ふ	へ	ほ	ひゃ	ひゅ	ひょ	だ	ぢ	づ	で	ど	ぢゃ	ぢゅ	ぢょ
HA	HI	HU	HE	HO	HYA	HYU	HYO	DA	DI	DU	DE	DO	DYA	DYU	DYO
ま	み	む	め	も	みゃ	みゅ	みょ	ば	び	ぶ	べ	ぼ	びゃ	びゅ	びょ
MA	MI	MU	ME	MO	MYA	MYU	MYO	BA	BI	BU	BE	BO	BYA	BYU	BYO
や		ゆ		よ				ぱ	ぴ	ぷ	ぺ	ぽ	ぴゃ	ぴゅ	ぴょ
YA		YU		YO				PA	PI	PU	PE	PO	PYA	PYU	PYO

かくにんもんだい

おんがくにあわせて、クムクムがダンスするように プログラミングをしましょう。

★やってみよう!★

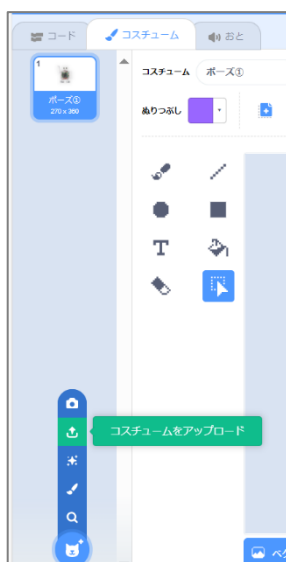
(1) すきなはいけいを ついかする。



(2) 「そざい」フォルダから、クムクムのスプライト「ポーズ①」を ついかする。



(3) ポーズ①のスプライトに、「ポーズ②」を コスチュームとして ついかする。



ポーズ①



ポーズ②

(4) クムクムに、ずっとコスチュームをかえる プログラムと、ずっとおんがくをならす プログラムをつくる。



(5) いままでれんしゅうした、クムクムをうごかす プログラムを つかって、

キーボードから ↑ ↓ スペース がおされたとき、すきなように クムクムがうごくよう、プログラミングしよう。

かんせいれい

