シューティングメーカー

SHOOTING MAKER

この本でマスターできること

- プレイヤーや敵の動かしかたがわかる！
- 弾がたくさんでてくる「弾幕」もつくれちゃう
- クローンをつかって、敵をたくさん出してみよう

むずかしさ ★★★★☆

1 むずかしい物理演算ナシ！
シューティングを作ろう

数学いらずのシューティング！自分のオリジナルステージを作れるよ

まずはゲームであそんでみよう

W
A S D

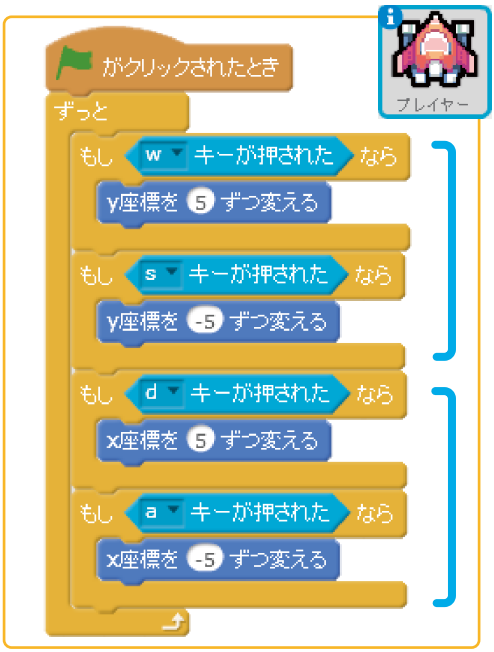
上下左右にいどうする
ことができるよ。

J

こうげきショットが
うてるよ。

あそんでみよう 「シューティングメーカープログラム済み」をひらいてプレイしてみよう

プレイヤーが動くようにしよう



1 プレイヤーにプログラムしましょう。

y 座標をプラスすると　上に
y 座標をマイナスすると下に
いどうします

x 座標をプラスすると　右に
x 座標をマイナスすると左に
いどうします

たまを うてるようにしよう

1 プレイヤーにプログラムしましょう。

HPや出てくる場所をきめます。
（ゲームが始まったときに
リセットされる）

Jキーで弾をうちます。
「クローンを作る」で
弾のコピーをつくりましょう。

2 P弾（プレイヤーのたま）にプログラムしましょう。

クローンされるまで
たまは かくしておきます。

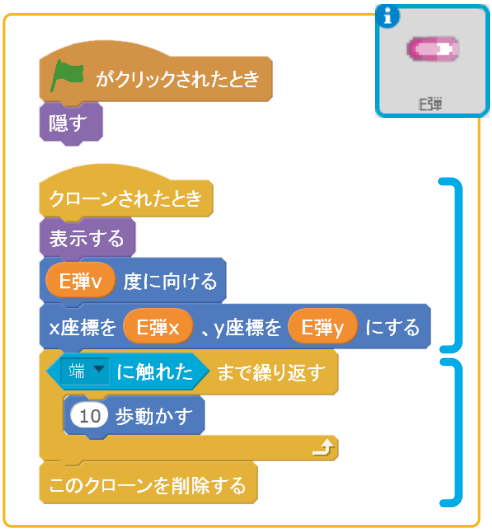
「クローンを作る」のブロックを使うと、このプログラムが動きます。

コピーされた弾は、プレイヤーからまっすぐ上にとんでいきます。

★CHECK

はたを押して、移動とショットができるかどうか、かくにんしよう！

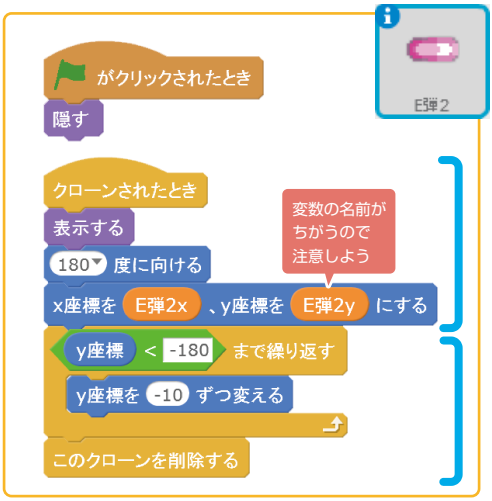
てきの たまを じゅんびしよう



1 E弾（エネミーのたま）にプログラムしましょう。

「向き」「x座標」「y座標」を変数でかえられるようにします。

ばしょが決まったらステージのはしにくるまで10歩進むようにします



2 E弾2（エネミーのたま2）にプログラムしましょう。

こっちのたまは「まっすぐ」すすむので、180度（下向き）にします。

ステージの下まですすみます。下までついたらクローンをさくじょします。

てきは…クローン！？

4ページで「たまのクローン」を作りましたが、てきもクローンです。
クローンがクローンを作るという、ちょっとフクザツなプログラムにちょうせん！

1 てきにプログラムしましょう。

クローンされるまで
本体はかくしておきます

クローンされたら
まずはステージの中央（ｙ＝0）
までいどうします。

「20度回す+20歩動かす」で
くるりとまわります。

弾のクローンに、「どこから
はっしゃするか」を変数にいれて
おしえているよ！場所や向きを
決めてからクローンを作るんだ

あとは、ステージの下まで
いどうして、クローンを削除
します

てきが１しゅるいだけだとさみしいので、ちょっと弱いてきも出してみましょう。

2 てき2にプログラムします。

ステージの下（ｙ<-180）
まですすむようにします。

このてきは、変数のちがいで
すすみかたが かわります。

「クローンを作る」ときに
どの方向にすすむかを
えらべるようにしています。
（くわしくはp7）

3 たまをうってくるようにプログラムしましょう。

変数やクローンの
なまえをまちがえない
ようにしよう！

てきをとうじょうさせよう

クローンのじゅんびがたいへんでしたが、いよいよ てき を登場させてみましょう。

1 てき2にプログラムします。

まずは「まっすぐ」に進むてきを、4つクローンしてみよう

i は1ずつかわるから100ずつずれたばしょにてきが現れるよ

ほかのてきのクローンもつくってみよう

左ななめに進むてきを4つクローン

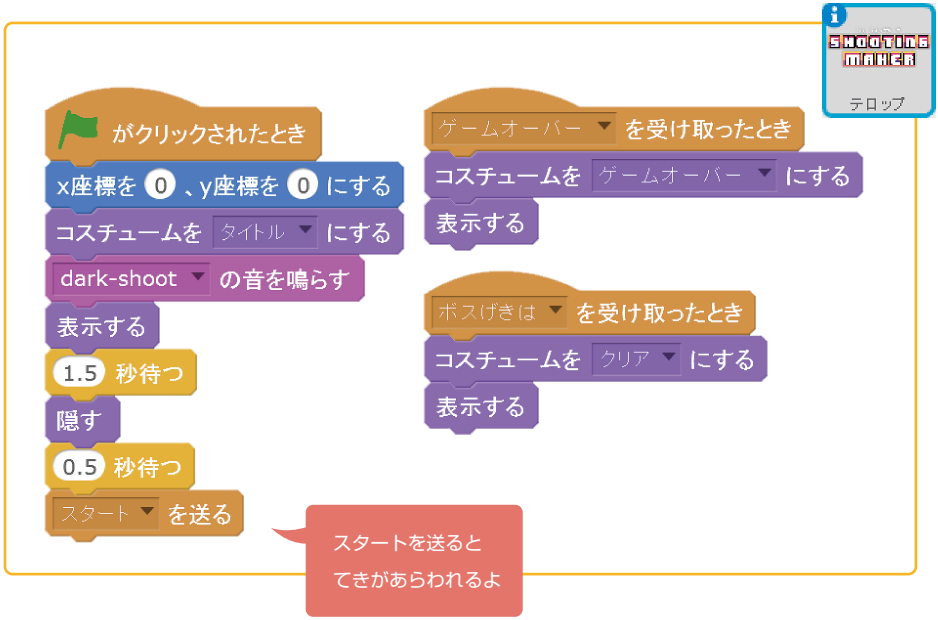
ここで、もういちどほかのてきをクローン

つぎは右ななめに4つクローン

さいごにボスをよぼう！

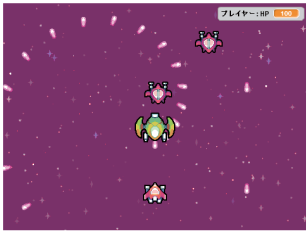
テロップを出して　ゲームがはじまるようにしよう

1 タイトル・ゲームオーバー・ゲームクリアのときに、ばめんに合わせたテロップがでるようにプログラムしましょう。



はたを押して、動きをかくにんしてみよう！うごかないときには、もう一度おてほんとみくらべてみてね

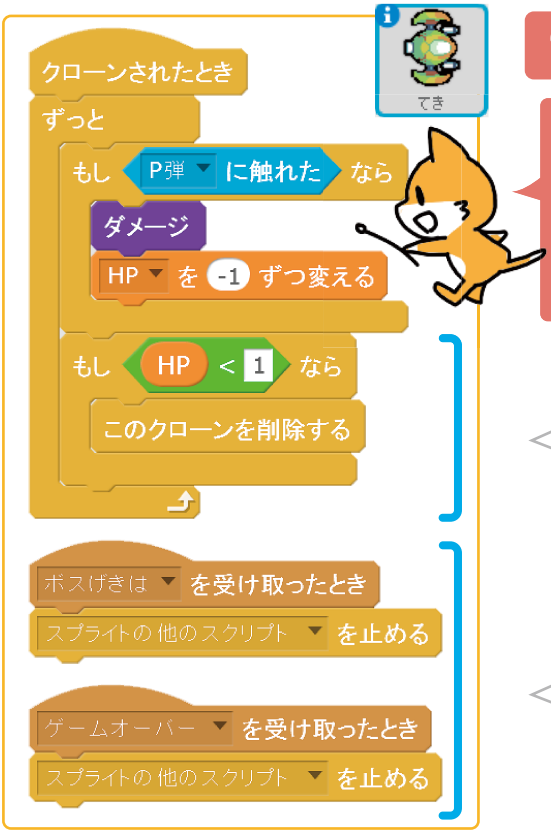
★CHECK



- ☐ タイトルのあとゲームがはじまる？
  （動かない時はスタートのメッセージをチェック）
- ☐ ２しゅるいのてきがでてくる？
  （てきをひょうじするプログラムをチェック）
- ☐ それぞれのてきが、たまを発射する？
  （たまをクローンしているかチェック）

てきを　やっつけられるようにしよう

たまにあたったら、てきが消えるようにプログラムしてみましょう。

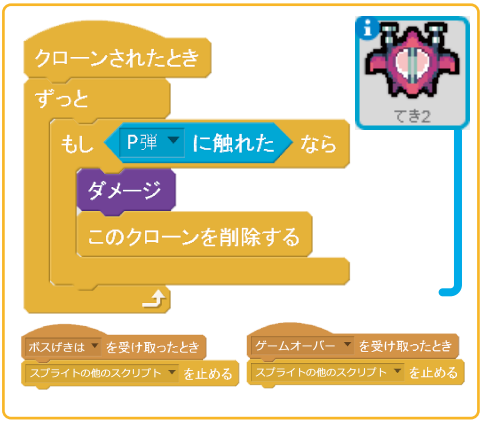


1 てきにプログラムします。

P弾にふれるとダメージだよ。「ダメージ」の中には、てんめるするプログラムが入っているんだ

ＨＰが０になったらクローンをさくじょします

クリアのとき・ゲームオーバーのときは、プログラムを止めます



2 てき２のプログラムは、てきのプログラムとほとんど同じです

てき２にはＨＰがないのでＰ弾にふれたらすぐにクローンを削除します。

クリアのとき・ゲームオーバーのときは、プログラムを止めます

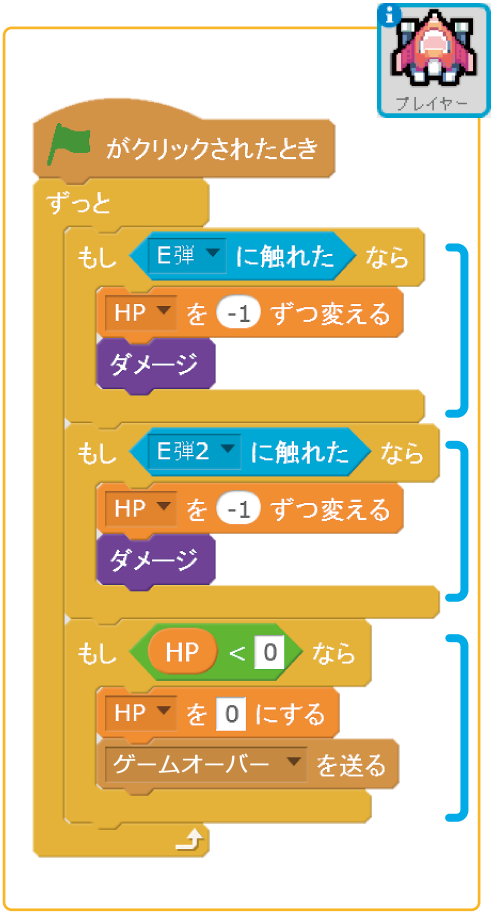
★CHECK

はたをおして、てき・てき2のうごきをチェックしましょう

- □ たまが当たったときにてんめつする？
- □ ＨＰが0になると消える？

ゲームオーバーをつくろう

てきのたまが当たったら、プレイヤーもダメージをうけるようにしてみましょう。

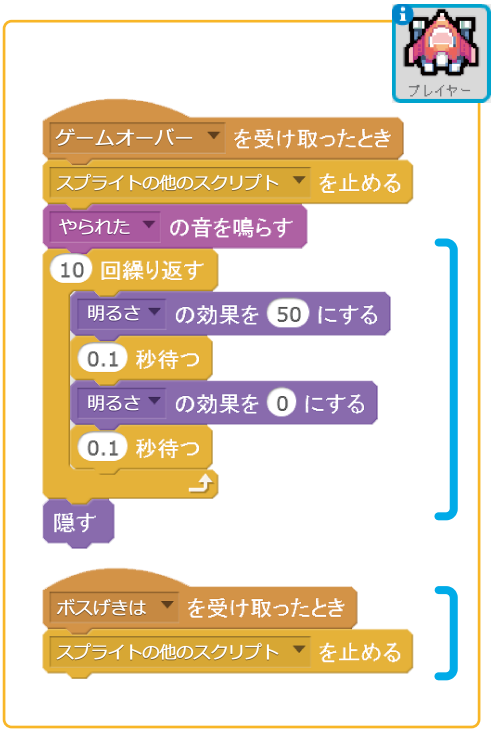


1 プレイヤーにプログラムします

たまに当たったら、ＨＰを へらして、ダメージ（てんめつ） するようにします

たまは２しゅるいあるので 弾２にふれたときも同じように プログラムしましょう

ＨＰがマイナスになったら ゲームオーバーにしましょう

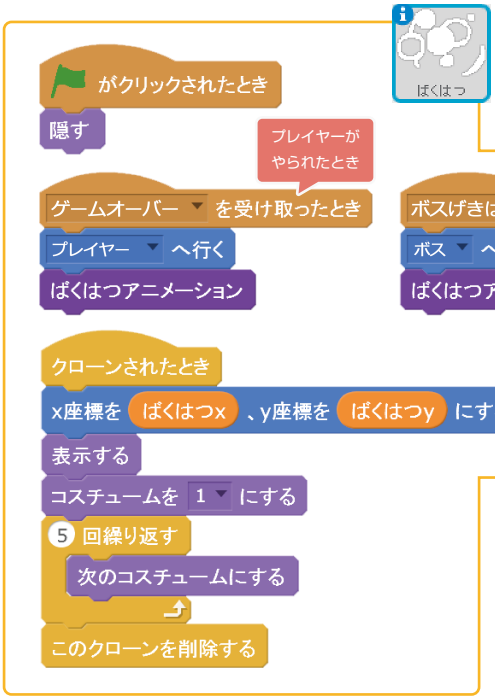


2 つぎに、ゲームオーバーのときのプログラムをしましょう。

まずは他のプログラムを止めます

あとで「ばくはつ」のアニメーションをいれるので、すこしながめにてんめつさせます。

クリアのときも、プログラムを止めておきましょう。



3 ばくはつのスプライトにもプログラムしましょう。

プレイヤーもボスもおなじアニメーションをつかいます

クローンでもばくはつが作れるように、あらかじめプログラムしておきましょう。

ボスをとうじょうさせよう

p7で、てきが「ボスをよぶ」のメッセージをおくっていましたね。
いよいよボスをとうじょうさせてみましょう。

1 ボスにプログラムします

とうじょうするまでは
かくしておき、ＨＰやばしょの
せっていをします。

ボスがよばれたら、ひょうじ
しましょう。

ステージの上から下へ
すすんでくるようにします

★POINT

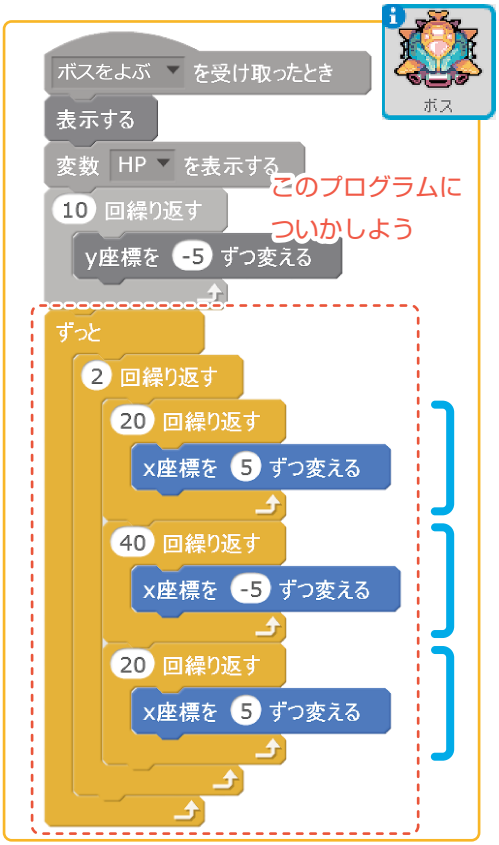
変数 HP を表示する

変数 HP を隠す

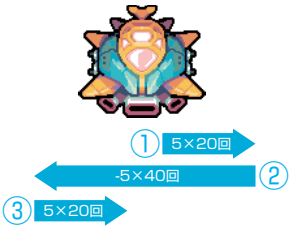
このブロックで、ステージに変数を
出したり・消したりできるよ

ボスが たまをうってくるようにしよう

左右にうごきながら、弾をうってくるようにプログラムしてみましょう。



1 p13のボスのプログラムに左右にうごくプログラムをついかしましょう。



①右にいどう 5×20回

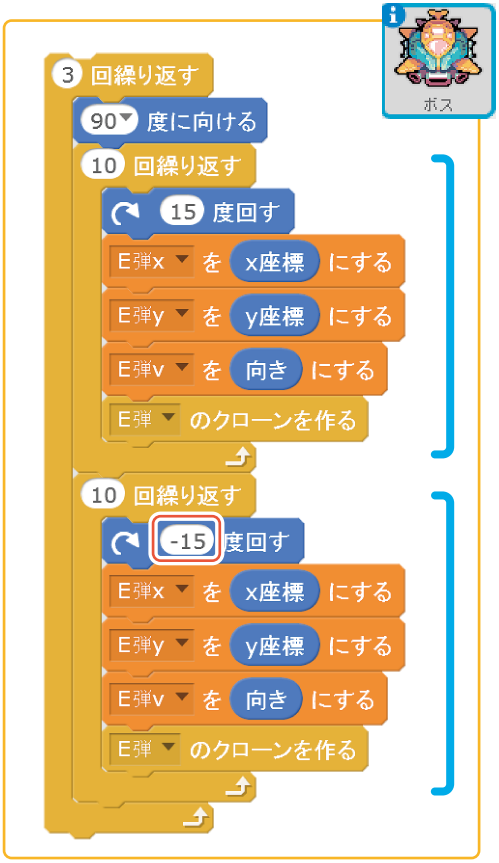
②左にいどう-5×40回

③右にいどう 5×20回

2 つぎに、たまをうつプログラムをついかしましょう。

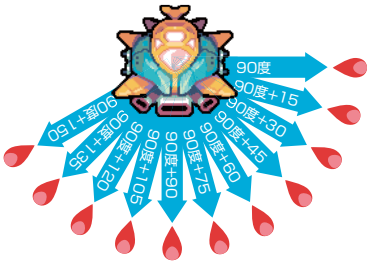
たまが出てくるばしょは
ボスのばしょより
ちょっと下め（−30）に
しておきます。

回転しながら こうげきしてくる動きもついかしてみましょう。

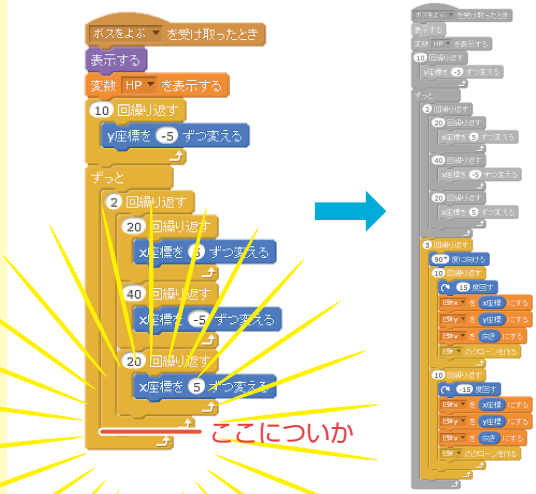


3 向きをかえながらE弾のクローンを作るプログラムです。

とけい回りに回転して
クローンを作ります



マイナス度にすると
はんたいほうこうに
まわります。



4 p13で作ったプログラムに
ボスの回転プログラムをくみあわせましょう。

ひとつのながーいプログラムになったね

ボスにたまがあたるようにしよう

1 ボスにふれると、ばくはつする弾を作ります。

p11で作った「ばくはつ」のクローンをつかうよ

2 ばくはつに触れたら、ボスのHPが減るようにしましょう。

ボスのHPが0になったらステージクリア！

3 「ボスげきは」のメッセージで、てんめつさせましょう。

これで、ボスもかんせいです！

ゲームが完成したら、きちんと動いているか確認しましょう。
敵や自分の HP をかえたり、敵の動きをかえたりしてオリジナルのゲームにアレンジしてみましょう！

ロジックラボについて

教室に関するお問い合わせはこちら
info@logic-lab.net
086-238-5704

★教室開講日は　http://www.logic-lab.net/　から確認できます
　お休みの日もあるのでチェックしてからきてね。

月曜日：　南方教室（16：30 ～）
火・水曜日：旭東教室（16：30 ～）
金曜日：　伊島教室（18：00 ～）
土曜日：　庭瀬教室（13：00 ～）

YouTube でたのしくプログラミング

動画でもわかりやすく解説しています。
サンプルゲームもオンライン上に UP しているので
動画を見ながら自分でも作ってみてね

© 2018 ロジックラボ for kids
本書の内容は著作権法によって保護されています。
発行者の許可を得ず転載、複写、複製はできません。