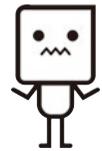
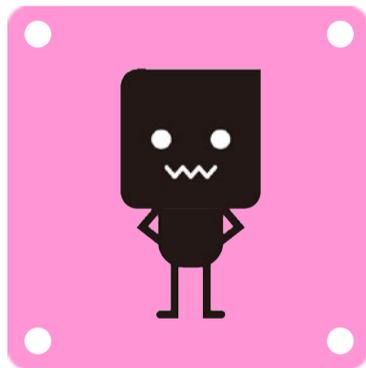
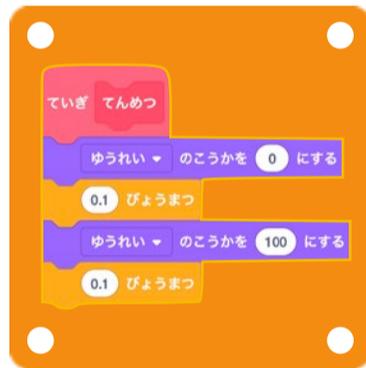
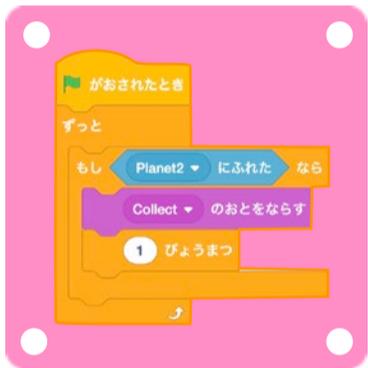
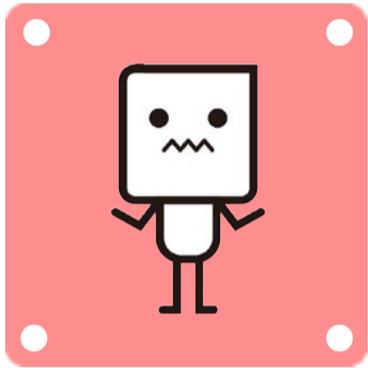


PROGRISM

With Scratch



プログラミング

With Scratch

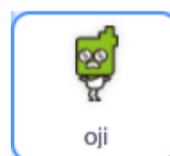


for school

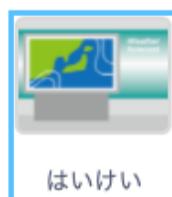
ニュース番組を作ろう！



登場スプライト



はいけい



ニュース番組を作ってみよう！
今回はみんなが知っている天気予報のシーンを作るよ！
プログラミングの基本を覚えながら作品を作ろう。
もし完成したら、今度は自分だけのオリジナル番組や
ストーリーに変えて、ほかの人に発表するといいかもね！



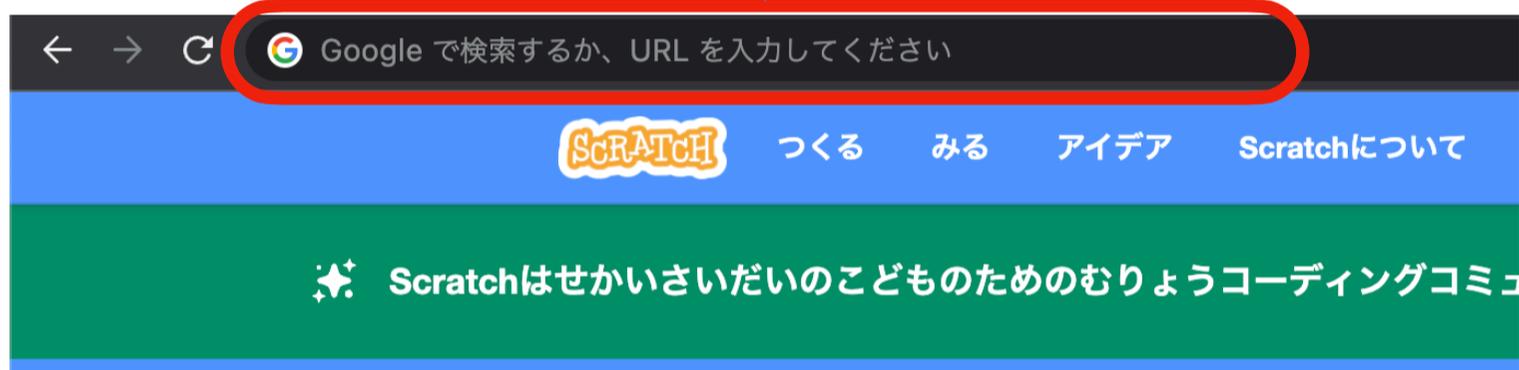
授業の準備をしよう



スクラッチにサインインしたら、次のURLを入力して検索しよう！

授業データURL

scratch.mit.edu/projects/707099584/



画面上の検索くバナーに入力しましょう



「リミックス」をクリックしたら授業を始めましょう



まず最初に完成した動画を見て、作品全体のイメージをしよう！
 全体の流れをなんとなく頭に入れておくことで
 一つひとつのプログラムにどんな役割があるのか
 理解しやすくなるよ！



使い方を覚えよう

The screenshot shows the Scratch interface with several key areas highlighted and labeled:

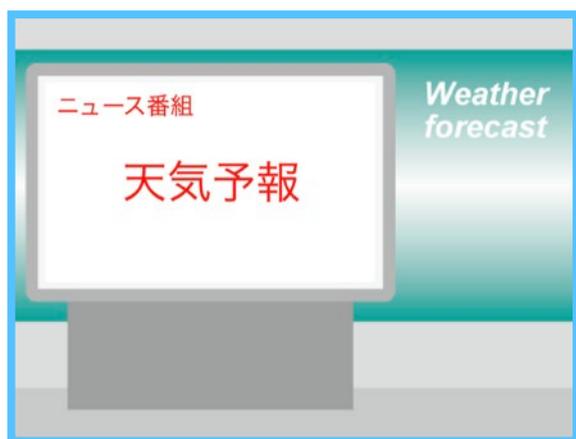
- プロジェクト名** (Project Name): Located at the top center, labeled "ニュース番組を作ろう!" (Let's make a news program!).
- タブ** (Tab): Located on the left side, labeled "はいけい" (Haikēi).
- コード** (Code): The main area on the left containing various code blocks.
- 表示画面** (Display Screen): The stage area on the right, showing a "Weather forecast" scene with a "文字入力" (Text input) box.
- スクリプトエリア** (Script Area): The central workspace where code blocks are placed.
- ブロックを置く場所** (Block Placement Area): A label pointing to the script area.
- スプライト** (Sprite): The area at the bottom left showing two sprites named "nya" and "oji".
- 背景** (Background): The area at the bottom right showing the current background "はいけい" (Haikēi).

Additional text boxes provide context for the code blocks:

- コード: ブロックを使うとき** (Code: When using blocks):
 - はいけい (コスチューム)**: 絵に関する作業 (Work related to drawing)
 - おと**: 音に関する作業 (Work related to sound)

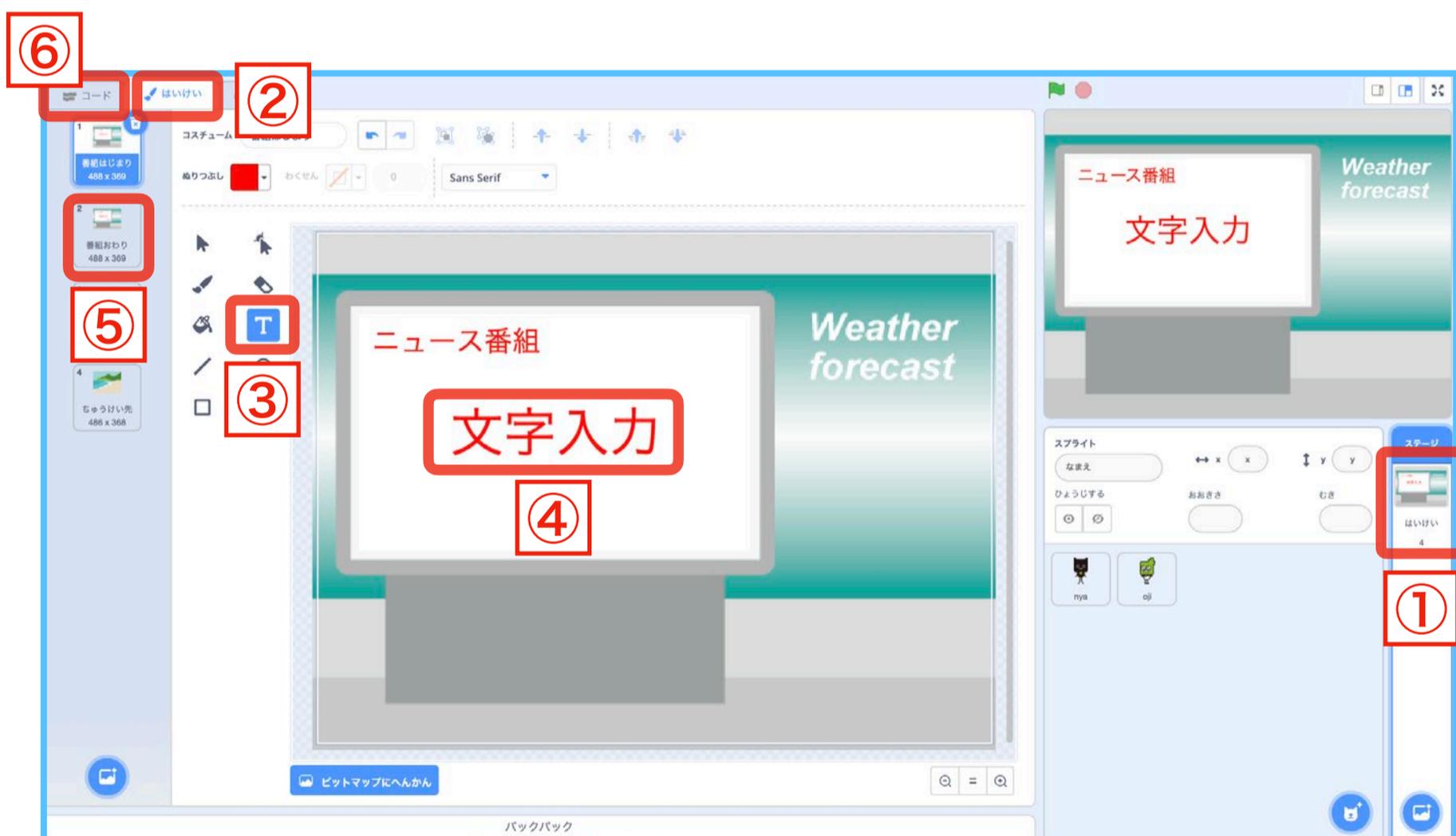
よく使うところに印と名前を付けたので、覚えておこう！
 特にスプライトとタブの切り替えはよく使うので、少しずつ慣れていこう！

とりあえず全部わからなくても、なんとなく頭にいれておけばいいんだね！



まずはじめに、オープニング場面を作ろう。
緑の旗を押すと左のような画面になるようにしていこう。

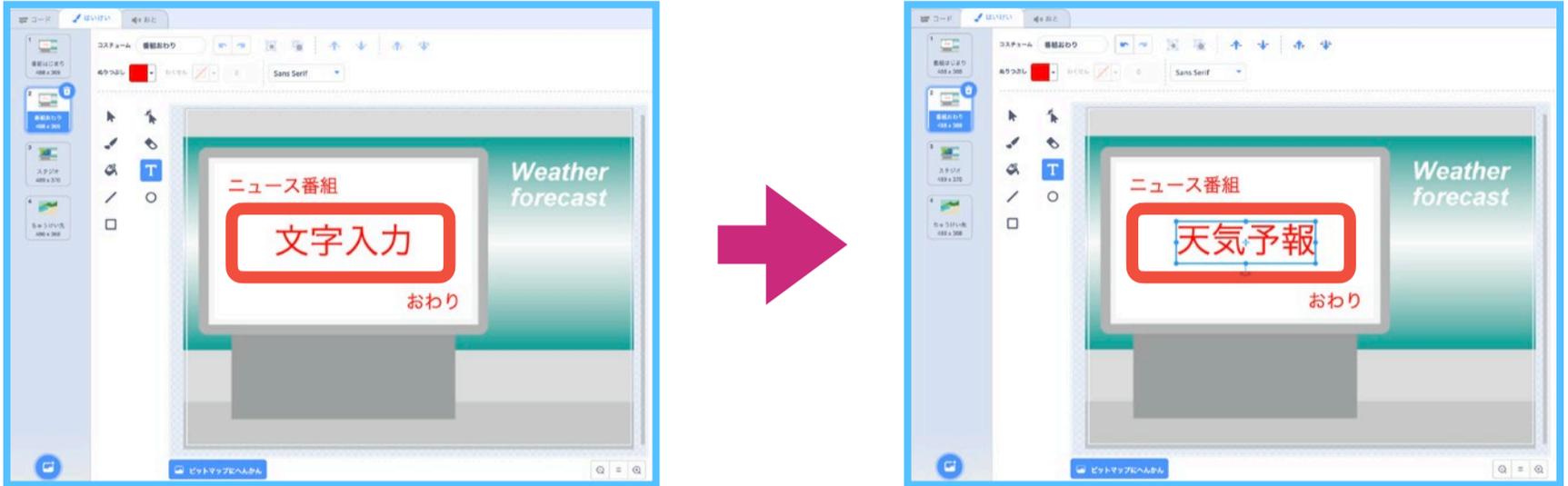
はじめてみよう



① → ② の順にクリックすると上のような画面になるので、③をクリックする。
そして④をクリックすると文字を入力することが出来るので「天気予報」と入力してみよう！

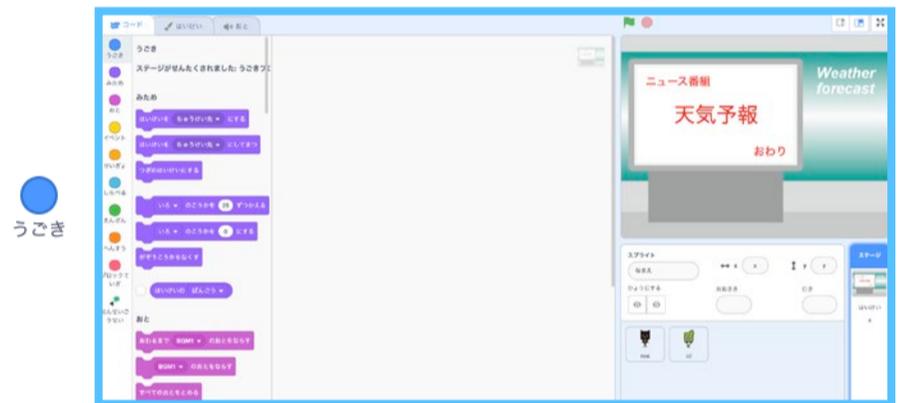


次に、⑤をクリックするとエンディング用のコスチュームが用意されているので、さきほどと同じように「文字入力」を「天気予報」と書きかえておきましょう。



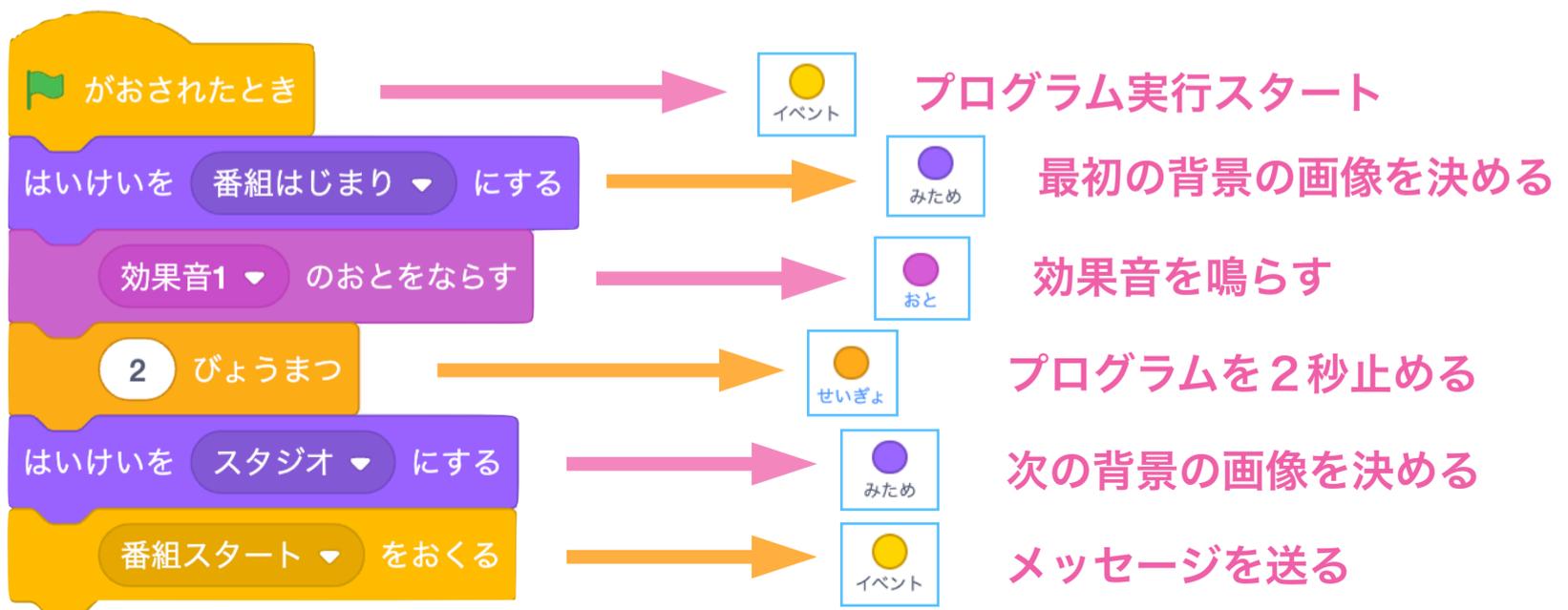
次に、⑥「コード」をクリックするとスクリプトエリアが表示されます。

この画面でこれからプログラミングを行っていきます。



ブロックをつなげよう

ここからは、緑の旗をクリックされたときにプログラムが実行されるようにブロックをつなげていきます。



メッセージブロックを理解しよう

この「ニュース番組を作ろう！」で一番大切なブロックであるメッセージブロックについて少し学んでいきましょう。

作り方



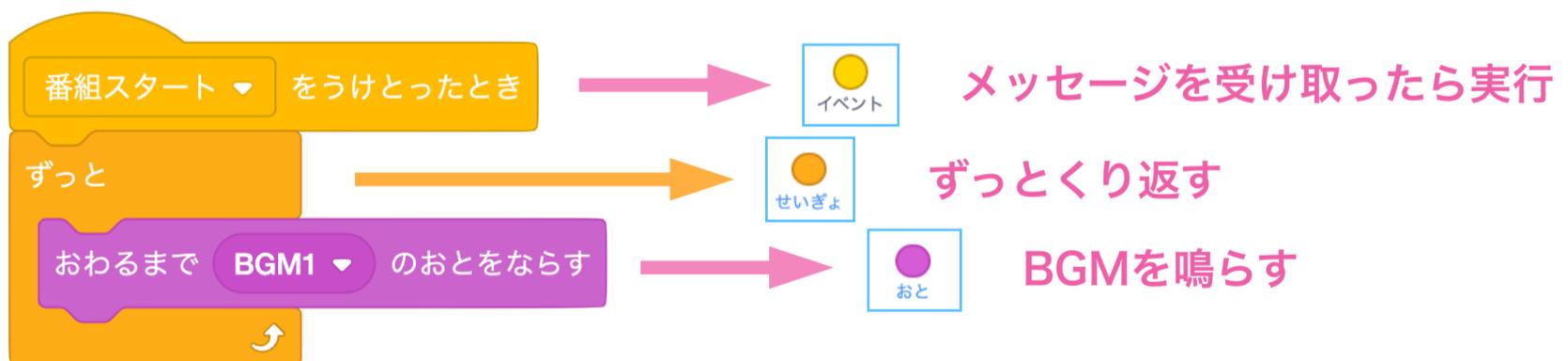
① 新しいメッセージ
をクリック

② メッセージの名前を
入力

③ 新しいメッセージ
ブロックが追加される

使い方

背景に次のようなブロックをつなげて、その効果を確認してみましょう。



できたら緑の旗をクリックして、BGMが鳴るタイミングがいつなのか確かめてみましょう。

メッセージブロックは「実行するタイミングの受け渡し」が出来る！

送る方

受け取る方



今プログラムを実行してね！

わかったよ！今から
プログラムを実行するよ！





オープニング場面ができたなら次は番組をスタートさせよう。
nyaは旗が押されたときはかくれてるけど、メッセージ「番組スタート」を受け取ったら表示されるよ！

準備をしよう



- ① 「nya」 のスプライトをクリック
- ② 拡張機能を追加
- ③ 「おんせいごうせい」 をクリック



スクラッチの拡張機能である音声合成を追加することで、コンピュータにしゃべらせることができるようになります！



色んな国の言葉がしゃべれるよ！

ブロックをつなげよう

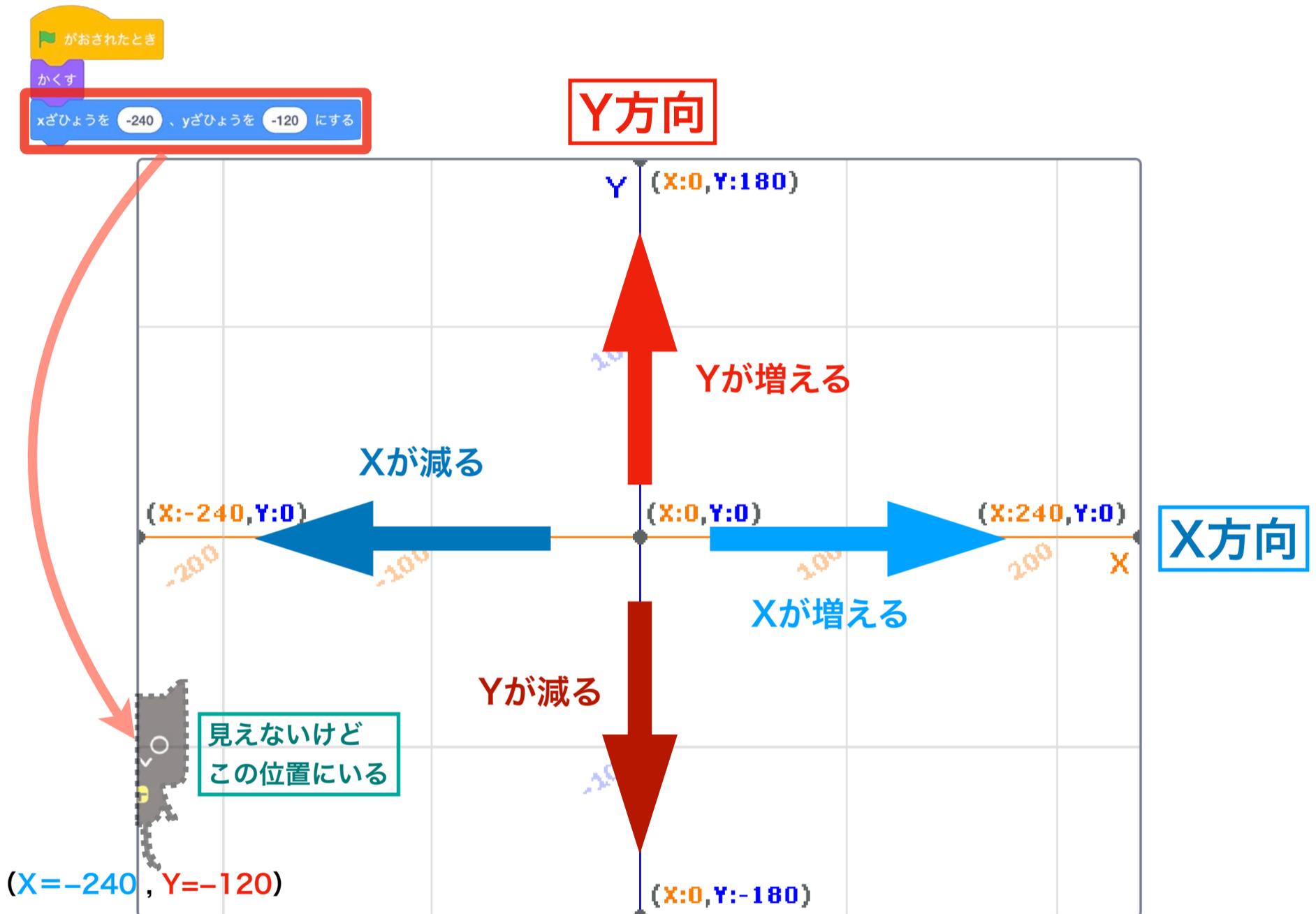
まず最初は、旗が押されたときnyaがかくれるプログラムを作りましょう。



ここで座標について少し学んで見よう！



座標について



Scratchでは画面の中の位置を「X座標」と「Y座標」で表します。

「X座標」 = 横の位置 「Y座標」 = 縦の位置 と分けて表します。

たとえば、画面の中心を座標で表すと、 $X=0$ 、 $Y=0$ になります。

そして中心 ($X=0$) から右方向へ動くとXの数値が増え、一番右端が $X=240$ 、

中心 ($X=0$) から左方向へ動くとXの数値が減り、一番左端が $X=-240$ です。

こんどは中心 ($Y=0$) から上方向へ動くとYの数値が増え、一番上端が $Y=180$ 、

中心 ($Y=0$) から下方向へ動くとYの数値が減り、一番下端が $Y=-180$ となります。

ブロックをつなげよう

引き続き  のスプライトをプログラムしていきましょう。



緑の旗をと きど きク リ ッ ク し な が ら 確 か め よ う !



番組がスタートできたら次はちゅうけい先の場面を作ろう。

ちゅうけい先にいるojiは旗が押されたときはかくれてるけど、メッセージ「ちゅうけい先」を受け取ったら表示されるよ！

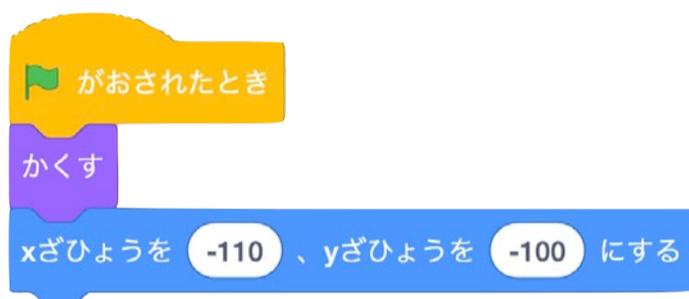
準備をしよう



「oji」のSpriteをクリックしよう！

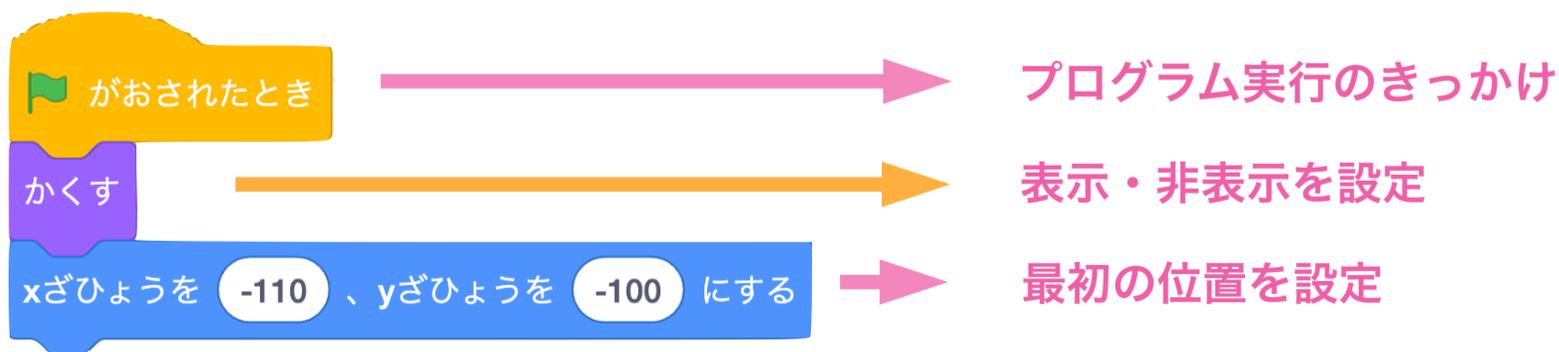
ブロックをつなげよう

nyaと同じように、最初は旗が押されたときojiがかくれるプログラムを作りましょう。



プログラムの基本を学ぼう

少し慣れたところで、プログラムの基本を学んでいきましょう。



基本 = 実行のきっかけ + 表示または非表示 + 位置の設定

ブロックをつなげよう

引き続き



のSpriteをプログラムしていきましょう。

しゃべるプログラム

見た目のプログラム



背景を切りかえる

最初に言語と
声の種類を設定するコスチュームを変化
させて動きをつける

ここで見た目をかくす

新しいメッセージを追加して送る

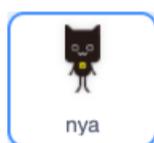
緑の旗をときどきクリックしながら確かめよう！



ちゅうけい先の場面ができたなら次は番組のおわりを作ろう。

nyaは一度かくれたけど、メッセージ「スタジオへもどる」を受け取ったら表示されるよ！

準備をしよう



「nya」の sprites をクリックしよう！

ブロックをつなげよう

メッセージ「スタジオへもどる」を受け取ったあとのプログラムを作りましょう。

スタジオへもどる を受け取ったとき

はいけいを スタジオ にする → 背景を切りかえる

ひょうじする

はい！ありがとうございました。 という

はい、ありがとうございました。 としゃべる

1 びょうまつ

以上で天気予報を終わります。 という

以上で天気予報を終わります。 としゃべる

1 びょうまつ

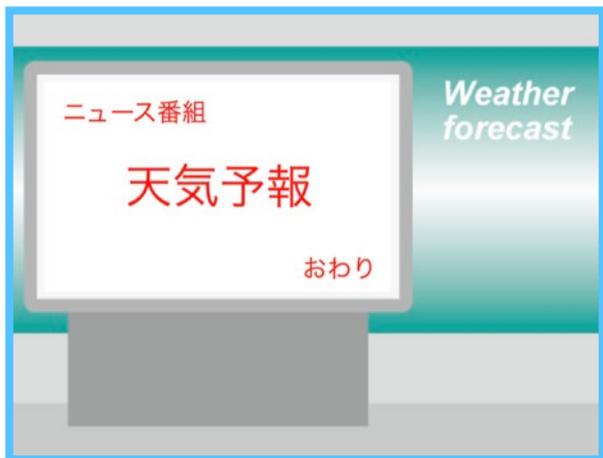
という → セリフが消える

2 びょうでxざひょうを 240 に、yざひょうを -120 にかえる

かくす → ここで見た目をかくす

番組おわり をおくる → 新しいメッセージを追加して送る

緑の旗をと きど きクリックしながら確かめよう！



nyaがいなくなったら次はおわりの画面を作ろう。
メッセージ「番組おわり」を受け取ったら表示されるよ！

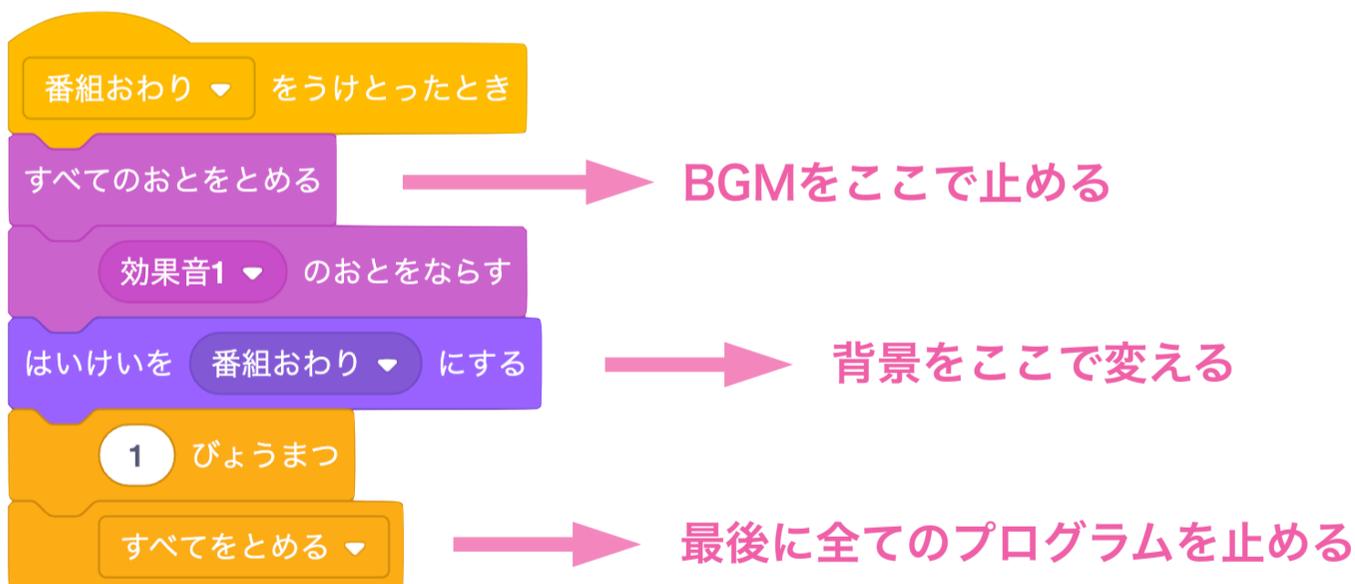
準備をしよう



「背景」をクリックしよう！

ブロックをつなげよう

メッセージ「番組おわり」を受け取ったあとのプログラムを作りましょう。



緑の旗をクリックして完成できたか確かめよう！



これでニュース番組の完成だよ！
今度は自分でも新しいシーンを付け加えたり、セリフを変えたりして
オリジナルの番組やストーリー作りにチャレンジしてみよう！