

【課題 22】 <練習 21>のプログラムで、終わった後、スペースキーを押すと再開するようにしよう。
 <point> スペースキーを押したとき、再開メッセージを送る

練習 21 の風船のコードを表示しておく

- 1 旗が押されたときのコードの、得点を0にする から下を分離する
- 2 隠す の下にイベントカテゴリーの 終了を送る をつなげる
- 3 終了▼ をクリックし、新しいメッセージを選び、再開 とする
- 4 先ほど分離した 得点を0にする の上には、イベントカテゴリーの 終了を受け取った時 を上に入れ、再開を受け取った時 に変更する

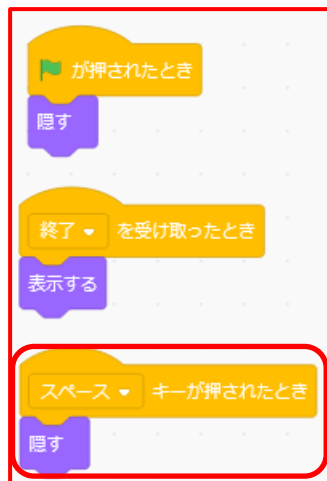
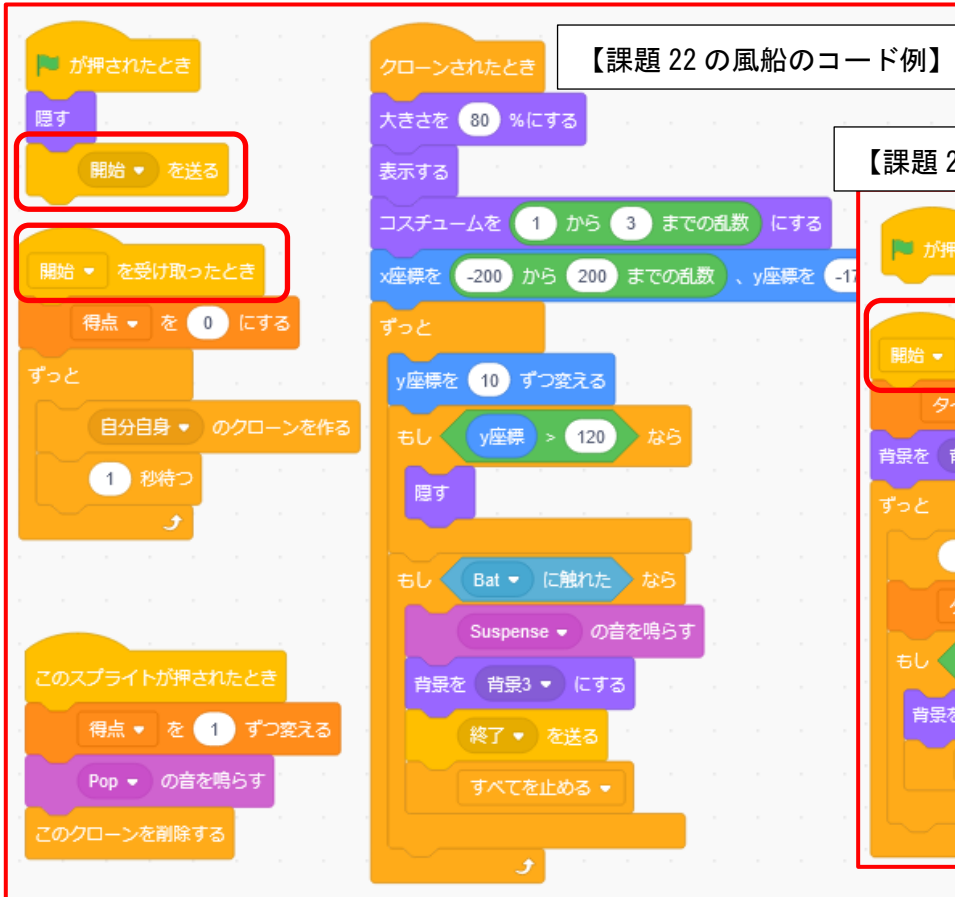

- 5 数字のコードを表示する
- 6 イベント カテゴリーの、スペースキーが押されたとき を出し、その下に 開始を送る をつなげる
- 7 その下に、隠す 、ペンカテゴリーの全部消す をつなげる

8 文字 点 のコードを表示する

9 **スペースキーが押されたとき**を出し、その下に**隠す**をつなげる

10 背景 のコードを表示する

11 **旗が押されたとき** をはずし、代わりに **開始を受け取った時**を入れる。



【課題 21 の点のコード例】

※ Bat のコードは変更なし

【課題 23】 <課題 22>のプログラムで、終わった時に、各回の得点の一覧を表示するようにしよう。

課題 22 を表示しておく

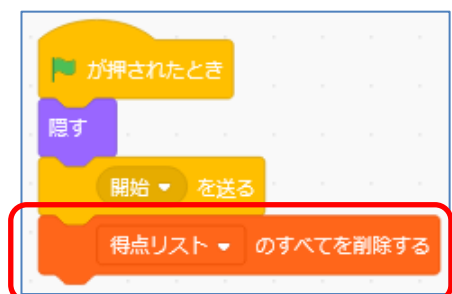
- 1 **変数** カテゴリの **リストを作る** をクリックする。名称は一応「得点リスト」としておく。
- 2 **風船** のコードを表示する
- 3 **クローンされたとき** のコードの、**もし Bat に触れたら** の **終了を送る** の前に、**変数リスト** カテゴリの **なにかを得点リストに追加する** のブロックを入れる。
- 4 なにか の中に、**変数** カテゴリの **得点** を入れる。



一応、この段階で動作確認をし、得点リストが表示されていることを確認する

この得点履歴は、ずっと残っている。

もし、旗を押してスタートしたときに、履歴をリセットするなら、**旗が押されたとき** の下に **変数** カテゴリの **得点リストのすべてを削除する** をつなげる。



また、ゲーム中はこのリストの表示はじゃまになるので、終わった時にだけ表示されるようにしておこう。

《ゲーム実行中はリスト表示を非表示とし、終了して得点が出る時に表示させる》

- ① 開始を受け取った時、**変数**カテゴリー下の方にある **得点リストを隠す** で非表示にしておく。
- ② 終了の時の、**得点を得点リストに追加する** の下に **得点リストを表示する** をつなげる。

①

```

    開始を受け取ったとき
    得点を 0 にする
    リスト 得点リスト を隠す
    ずっと
    自分自身のクローンを作る
    1 秒待つ
  
```

②

```

    もし Bat に触れた なら
    終わるまで Disconnect の音を鳴らす
    背景を 背景3 にする
    得点を 得点リスト に追加する
    リスト 得点リスト を表示する
    終了を送る
    すべてを止める
  
```

この得点リストは、風船が Bat に触れた時だけしか表示されない。

《時間切れで終了した時にも表示させる》

- ① **ステージ**のコードを表示する。
- ② **すべてを止める** の前に **変数リスト**カテゴリーの **なにかを得点リストに追加する** のブロックを入れる。
- ③ なにか の中に、**変数**カテゴリーの **得点** を入れる。
- ④ **得点を得点リストに追加する** の下に **得点リストを表示する** をつなげる。

```

    開始を受け取ったとき
    タイマーを 30 にする
    背景を 背景1 にする
    ずっと
    1 秒待つ
    タイマーを -1 ずつ変える
    もし タイマー = 0 なら
    背景を 背景2 にして待つ
    得点を 得点リスト に追加する
    リスト 得点リスト を表示する
    すべてを止める
  
```

【課題 23 の背景のコード例】

```

    が押されたとき
    隠す
    開始を送る
    得点リストのすべてを削除する

    開始を受け取ったとき
    得点を 0 にする
    リスト 得点リスト を隠す
    ずっと
    自分自身のクローンを作る
    1 秒待つ

    このスプライトが押されたとき
    得点を 1 ずつ変える
    Pop の音を鳴らす
    このクローンを削除する

    クローンされたとき
    大きさを 80 %にする
    表示する
    コスチュームを 1 から 3 までの乱数 にする
    x座標を -200 から 200 までの乱数、y座標を -170 にする
    ずっと
    y座標を 10 ずつ変える
    もし y座標 > 120 なら
    隠す
    もし Bat に触れた なら
    終わるまで Disconnect の音を鳴らす
    背景を 背景3 にする
    得点を 得点リスト に追加する
    リスト 得点リスト を表示する
    終了を送る
    すべてを止める
  
```

【課題 23 の風船のコード例】

【課題 24】 <課題 23>のプログラムで、最高得点が出たら、一番上にその得点に来るようにしよう。

課題 23 の風船のコードを表示しておく。

今の状態は、得点は実行した順に下に出てくるようになっている。

今回はそれを、前の最高得点と比較して、より高い点が出れば、一番上に表示させるというふうにしてみる。

<考え方>その回の得点が最高得点と比較して高ければ、リストの1番目にする。そうでなければ、そのまま下に続ける。

1 変数の追加

変数 カテゴリで、新しい変数 **最高得点** を作成する。

2 得点と最高得点と比較するコードを作成する

制御 カテゴリ、**演算** カテゴリ、**変数** カテゴリを使って、右のコードを作成する。



3 その中に、変数 カテゴリの中から右のコードを入れ、右のコードを作成する。



4 上の**得点リストの1番目のなにか**のところへ、変数 **得点** を入れる。



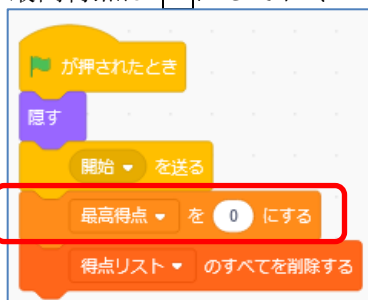
5 その下の**タイマー▼**の▼部分をクリックして、**最高得点**にする。その次の**0**の部分にはやはり、変数 **得点** を入れる



6 **でなければ** の下の、1番目の**1**には、**得点リストの長さ**を入れ、**なにか**の部分には変数 **得点** を入れる。



7 **旗が押されたとき**にはこの最高得点は**0**にしておく



これを、風船のコードの **終了を送る** の前に置けばよいが、このコードは、時間切れの場合の背景のコードでも利用する。

そのときにもこのコードを入れようとすると、全体のコードが長くなる。

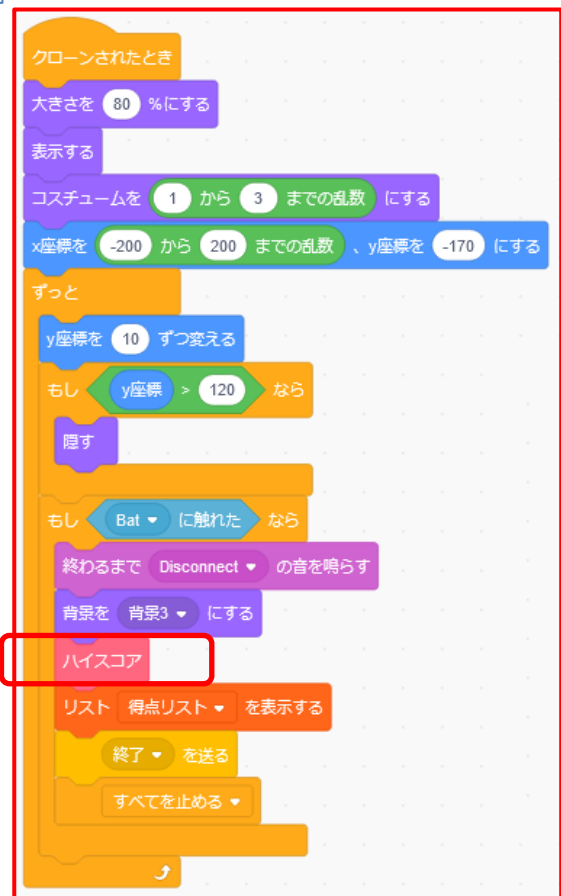
したがって、このような場合には、**ブロック定義** カテゴリーで、定義しておく方法がある。

《長いコードを定義しておく》

- 1 **ブロック定義** カテゴリーを選ぶ。
- 2 **定義を作る** を選び、定義の名前を入力する。
ここでは、**ハイスコア** としておく
- 3 定義 **ハイスコア** を先ほど作成したコードの上につなげる



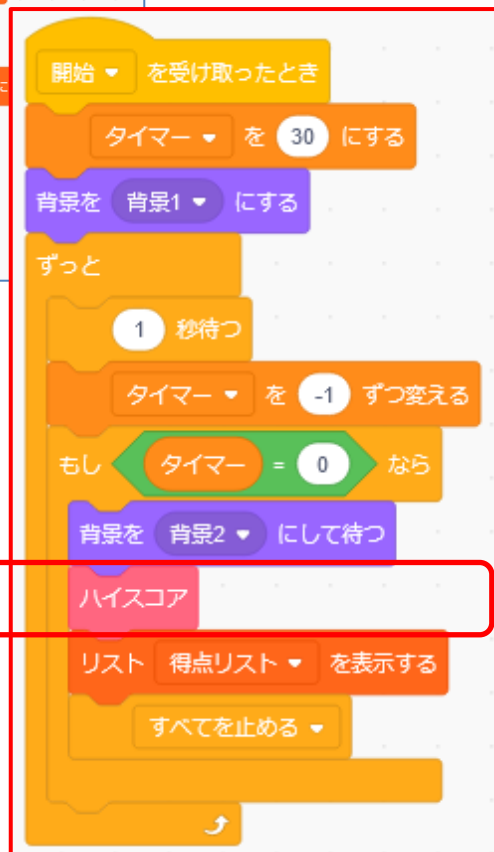
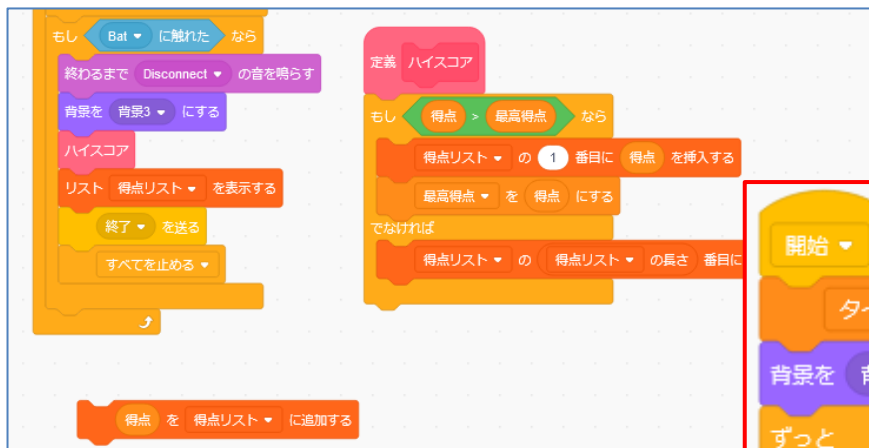
- 4 **クローンされたとき** の、**終了を送る** の前にある **得点を得点リストに追加する** のコードを、ブロック定義 カテゴリーの **ハイスコア** と入れ替える。



【課題 24 の風船のコード例】

背景のコードにも同じように**ハイスコア**を入れなければならない。

- 1 **ブロック定義**は、そのコスチュームでしか使えないため、この定義をいったん、下にある**バックパック**にドラッグアンドドロップして入れる。
- 2 **背景** のコードを表示する
- 3 下の**バックパック**から、先ほどのコードを出す
- 4 **すべてを止める** の前にある**得点を得点リストに追加する** のコードを、**ブロック定義**カテゴリーの**ハイスコア**と入れ替える。



【課題 24 の背景のコード例】