



SEGA CHALLENGE!

ぷよぷよプログラミング

for Monaca Education

ランキング機能 説明資料

— ネットワーク双方向学習 —
2025年度版 (2024/4～)

目次

取り組むにあたって.....	3
準備について	5
授業概要	9

取り組むにあたって

1.はじめに

『ぶよぶよプログラミング』は2020年6月に無償提供を開始し、全国の小学校～大学、eスポーツ団体や企業が主催するイベントで活用いただき、一般の方々を含め27万人以上みなさまにご利用いただいております。

セガではゲーム事業やジャパン・eスポーツ・プロライセンス認定タイトル『ぶよぶよ』のeスポーツ展開を通じて培ったノウハウや資産を活用し、今回のカリキュラム提供のようにプログラミング教育に関する企画・運営をサポートしています。2022年度から高等学校において情報Ⅰが必修化され、ますますプログラミング教育が重要となる中、教育活動の一助となればと考え『ぶよぶよプログラミング』の開発・公開、教材作りを行いました。

実際に『ぶよぶよプログラミング』を活用いただいた先生に行ったアンケートで、改善要望としていただきました「ネットワークを利用した双方向コンテンツのプログラミング」につきまして、拡張教材という形で本教材をご提供することとなりました。『ぶよぶよプログラミング』でネットワークを利用した双方向コンテンツのプログラミングを体感いただければ幸いです。

2.環境設定と関連ファイルのダウンロード

<https://edu.monaca.io/puyoteacher> より拡張教材「ランキング機能」（ネットワーク双方向学習）より教材をダウンロード

<p>使用するプロジェクトのインポート</p>	<p>「ランキング機能」（双方向）のプロジェクトをインポートします。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・説明資料（本資料/後半に授業概要） ・授業資料（授業時にスライド投影） ・配布資料（児童/生徒用の手元資料） 	<p>「説明資料」 ⇒本資料を確認し、プロジェクトなどの準備を行ってください。 また後半には授業概要がありますので、参考として活用ください。</p> <p>「授業資料」 ⇒投影の場合は、教員用PCにダウンロードし、使用してください。</p> <p>「配布資料」 ⇒事前に確認、印刷を行ってください。</p>

準備について

0. プロジェクトの準備 (API キーの設定)

各プロジェクトごとにDBを用意することで、学校ごと、クラスごとなど個別にランキングを表示させることができます。手順としては、

1. プロジェクトの取得
2. APIキーの設定
3. 生徒/児童への配布

となり、約5分程度の操作となります。

* Monaca Education有料版のアカウントのみ対応となります。

無料版をお使いの際は、アシアル情報教育研究所 (<https://form.k3r.jp/asial/inquiry>) にお問い合わせください。

1. プロジェクトの取得

他授業時間と同様に「ぷよぷよプログラミング (先生向け) 特設ページ」に掲載しています。

<https://edu.monaca.io/puyoteacher>

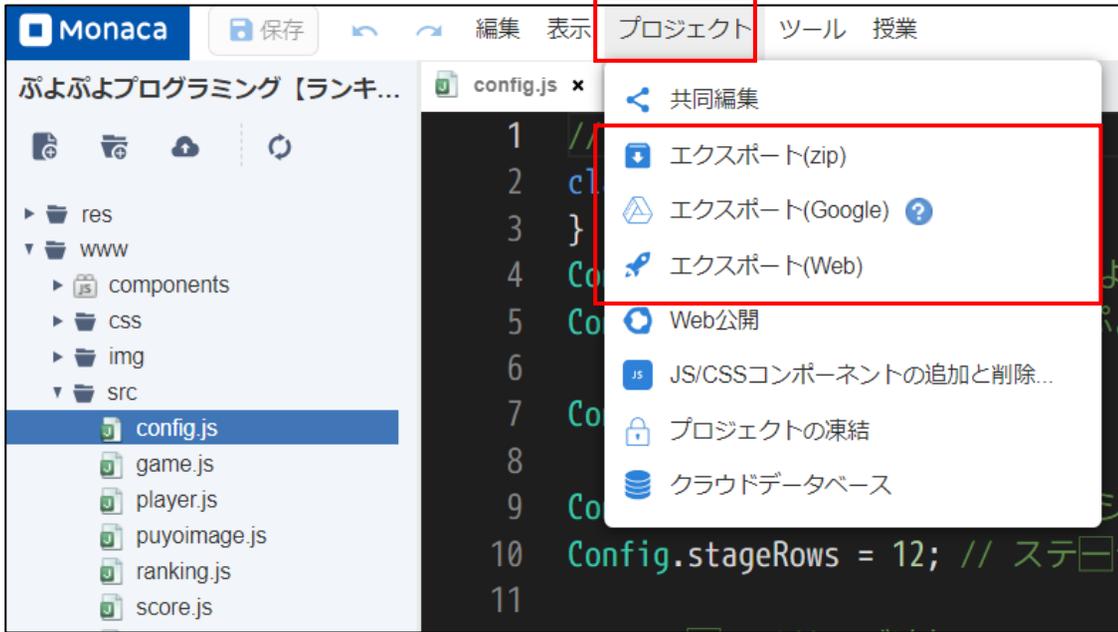
こちらの最下段にある、「[発展]ランキング機能」にある「プロジェクト」をお手元のアカウントにインポートしてください。

*お手元に、「ぷよぷよプログラミング【ランキング】 (双方向①)」というプロジェクトがインポートできれば完了です。



3. 生徒/児童への配布

①上のメニューの「プロジェクト」>「エクスポート」を選択



▶ (zip)

zip形式でエクスポートを行います。

「OK」をクリックし、zipファイルを生徒/児童に配布をしてください。

▶ (Google)

Googleアカウントとの連携を行っている場合は、こちらの操作でも配布等できます。

▶ (Web)

「公開する」をクリックし、黒ジェクトのURLを発行し、このURLを生徒/児童に共有し、配布してください。

授業概要

ランキング機能



時間	内容 *()内は授業資料ページ数	学習活動 *▶はポイント
5分	<p>1. ランキング機能のしくみ</p> <p>ランキング機能のしくみについて (p.4)</p> <p>■生徒用プリント</p> <p>身近にある「ネットワークを利用した双方向性」を使った事例 (p.5)</p>	<p>まずはゲームを題材にランキング機能について説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ゲームをプレイすることで得点が決まる この得点の順位について表示をするの順となるが、処理としてはp.4の通りとなる。 <p>* 授業の進度/深度により、説明内容を変える。</p> <p>▶説明を聞きながらプリントに記入させる。</p> <p>資料内に2つ例示してあり、p.4と関連付けて、何を入力し、何を出力しているか、を理解させる。</p> <p>* 授業の進度/深度により、</p> <ul style="list-style-type: none"> 他の事例について考えさせる。 発問等により回答させる。 <p>などを行ってもよい。</p>
5分	<p>2. 『ぶよぶよ』にランキング機能をつけてみよう</p> <p>SESSION 1 プロジェクトをインポート (p.7-9)</p>	<p>実際にプログラミングにより、ランキング機能をつけてみる。タイピングの速さ、機材の操作の理解度等により個人差が大きくなるため、生徒どうしの「教え合い」で学習を進める。</p> <p>資料の手順に従って①～⑦の手順で行う。</p> <p><注意点></p> <p>④上記事前準備を参考にファイルを準備し、生徒にプロジェクトを配布しておく必要があります。ファイル名を「project.zip」「ranking.zip」などにしておき、生徒にファイル名を伝え選択させてください。</p> <p>⑤ここで入力するプロジェクト名は学校で指定してください。「ランキング機能」「双方向事例」など。</p> <p>* URLでインポートさせる場合は、p10を表示</p>



時間	内容 *()内は授業資料ページ数	学習活動 *▶はポイント
	<p>データベースには、さまざまな情報が記録されています。(p.14)</p>	<p>今回使用したプロジェクトを作成したアカウントのデータベースにランキングの情報が蓄積されているため、そのアカウントにログインを行い、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 上のメニューの「ツール」にある、「クラウドデータベース」をクリックする。 ② 表示されるデータベースを投影、もしくは授業資料（投影資料）を活用し、説明を行う。 <p>資料の記載の通り、左から、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登録順 ・アカウントID ・得点 ・名前 ・登録日時 ・更新日時 <p>が記録されていることを説明する。</p> <p>あわせて、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記録する内容を変えることができる（住所や電話番号などを取得する場合は個人情報の取り扱いや情報流出に注意を行っていることも言及するとよい） ・様々な種類の膨大なデータを蓄積できる ・データを活用することができる ・専門のデータベースエンジニアという職業があり、データベースの構築などを行っているなどを説明するとよい。 <p>*本ページの内容は生徒の手元資料にも記載があるため、注目させながら説明を行うようにしてください。</p>

SEGA CHALLENGE！ぷよぷよプログラミング 拡張教材 ランキング機能（ネットワーク双方向学習）

発行日 2024年3月25日

発行元 株式会社セガ
〒141-0033 東京都品川区西品川1-1-1 住友不動産大崎ガーデンタワー
セガサミーグループ本社 “GRAND HARBOR”
URL: <https://esports.sega.jp/>

企画制作 株式会社セガ eスポーツ推進室、第2事業部 第2開発2部

協力 アシアル株式会社

*本書は、法令に定めのある場合を除き、複製・複写することはできません



SEGA[®]