

【大会対策 タイムアタック課題】

Scratchリズムゲーム（音ゲー）

【制限時間】 15分 ～ 20分

【目標】 座標を使ったタイミング判定と、ブロック定義で「譜面」を作ろう！

※最初は音を鳴らすことにこだわらず、まずは落ちてくる仕組みと判定を完成させること。

1. 必須仕様チェックリスト（クリアしたらチェック！）

① レーンとノーツ（音符）の落下（目安：4分）

- ☐ 画面の下の方（Y座標 -150あたり）に、タイミングを合わせる「判定ライン」を置く。
- ☐ ノーツ（音符）が画面の上から下に向かって落ちてくるようにする。
- ☐ ノーツは**少なくとも2つのレーン（左と右など）**に分けて落ちてくるようにする。

② キー入力とタイミング判定（目安：5分）

- ☐ レーンごとに対応するキー（例：左レーンはAキー、右レーンはDキーなど）を決める。
- ☐ ノーツが落ちてきている途中で正しいキーを押すと、ノーツが消えるようにする。
- ☐ 一番下まで落ちてしまってキーを押せなかったノーツも、自動で消えるようにする。

③ 座標を使った「精度」の条件分岐（目安：4分）

- ☐ キーを押した瞬間の「ノーツのY座標」を調べて、スコアを変える仕組みを作る。
- ☐ 判定ラインにぴったり（Y座標が近い）なら「パーフェクト（3点）」、少しズレていたら「グッド（1点）」にする。
- ☐ ※ヒント：条件分岐（もし～なら、でなければ）の中に、さらに条件分岐を入れる。

④ 引数付き「ブロック定義」で譜面作り（目安：7分） ★最重要

- ☐ ノーツを出現させる処理に「**ブロック定義（ピンクのブロック）**」を必ず使うこと。
- ☐ ブロック定義に「**引数（入力）**」を追加し、「X座標（どのレーンか）」や「待つ時間」を設定できるようにする。
- ☐ 作った定義ブロックを並べて、**音楽のリズムに合わせた独自の「譜面パターン」**を作る。

2. プログラムの設計イメージ

【判定のヒント】

「もし <(A)キーが押された> なら」の中に、「もし <Y座標が -140 から -160 の間> なら」というブ

ロック（かつ、を使う）を入れてパーフェクトの判定を作ります。

【譜面作りのヒント】

「定義 [ノーツを出す] (レーンX座標) 」を作り、
ノーツを出す(-100)
(0.5) 秒待つ
ノーツを出す(100) ... のように並べるとリズムが作れます。

3. タイムアタックをクリアするためのコツ

1. まずは1レーン（1つのキー）だけで作る！

いきなり2つのレーンを作ると混乱します。最初は「上から落ちてきて、Aキーで消える」だけの1レーンを完璧に動かそう。

2. クローンの本体は隠す！

ノーツはクローンで作ります。「旗が押されたとき」に本体を隠し、「クローンされたとき」に表示するのを忘れずに。

3. 条件の順番に気をつける！

「パーフェクト」の狭い範囲の条件を先にチェックし、それに当てはまらなければ「グッド」の広い範囲をチェックするように並べよう。