

# Mineral Battle

[科学×ゲーム] 遊びながら、本物の地球科学にふれる。

## 概要

Mineral Battleは、火山由来の鉱物をキャラクター化した対戦カードゲームです。127枚のカードそれぞれに、生成温度・圧力・硬度・晶系・化学組成など実際の鉱物データが反映されており、バトルを楽しみながら自然に地球科学の知識が身につきます。鉱物図鑑モードではカードを集めるごとに詳細な解説が解放され、コレクション欲と学習意欲を同時に刺激します。narZEの子どもたちが鉱物の選定・パラメータ設計・イラスト制作に関わった共同開発プロジェクトで、火山実験フェスティバルでの展示実績もあります。



## 背景・目的

「遊びの中に本物の科学がある」という考えから生まれたアプリです。教科書で鉱物の名前を覚えるだけでは、地球科学の面白さはなかなか伝わりません。しかしカードゲームのパラメータとして「モース硬度7」「生成温度900度」といった数値に触れていると、いつの間にかその意味を理解し、鉱物同士の関係性にも興味が広がっていきます。覚えるための教材ではなく、夢中になって遊ぶ中で鉱物学や火山の世界への入り口が開かれることを目指しています。

## 対象ユーザー

小学生～中学生、鉱物や地球科学に興味のある方、理科教育に新しいアプローチを取り入れたい教員、narZEの生徒（制作参加者として）

## 主な機能

- 127種の鉱物カード（実データに基づくパラメータ設計）
- 対戦バトルシステム（属性相性・特殊効果）
- 鉱物図鑑・コレクション機能（解説解放型）
- 生成温度・圧力・硬度・晶系の実データ表示
- 火山実験フェスティバルでの展示実績
- narZE生徒との共同開発（選定・デザイン・バランス設計）



## 今後の発展性

AR機能での鉱物3D観察、新しい鉱物カードの定期追加（岩石・化石への拡張）、学校教育との連携教材化（理科の単元に対応したデッキセット）、博物館・科学館との共同展示プログラム、全国大会の開催を目指す。

## 技術スタック

JavaScript

Web アプリ

Canvas描画

鉱物データベース

アクセスはこちら

<https://cardgame.globeseed.net>

QRコードをスマートフォンで読み取ってご利用いただけます。

