

# ランキングポリシー

口コミランキングの透明性を高めるため、デジコミでは定量的および定性的なデータに基づく客観的な評価を提供し、計算ロジックを公開しています。

## ランキングは評価平均と加重平均の組み合わせで作成

デジコミでは、一定以上の投票が集まった商品やサービスは「評価平均」でランキングを算出、一定数に満たなかった商品やサービスは「加重平均」でランキングを算出し、「評価平均ランキング」と「加重平均ランキング」を結合させてランキングを作成しています。

- 口コミ件数が口コミ件数平均以上: 評価平均でのランキング
- 口コミ件数が口コミ件数平均未満: 加重平均でのランキング

「評価平均」は、個々のユーザーが口コミを投稿する際に投票した5段階評価の平均値を算出した数値です。

「加重平均」は、それぞれの評価に重みを付けて平均を出す方法のことです。デジコミの場合、口コミの数を利用者の数や人気度を示す指標のひとつと捉え、口コミ数の多さに重きを置いています。

加重平均を用いる理由は、評価の偏りを防ぐためです。口コミ数が少ない商品やサービスが高い評価を受ける場合、それが限られた意見に基づいている可能性があるため、加重平均を用いることで、評価がランキングに過度に影響するのを防いでます。

これにより、より多くの人々の意見を反映した、公平で信頼性の高いランキングを提供することができると考えています。

## 加重平均でのランキングの算出例

評価平均のランキングについては想像しやすいですが、加重平均のランキングは想像しにくいかと思います。算出例をご用意しましたので、計算ロジックのイメージが少しでもお伝えできれば幸いです。

以下は例として、3つの異なるサービス（サービスA、サービスB、サービスC）があり、それぞれ異なる数の口コミと評価を受けているとします。

- サービスA: 平均評価 4.5点、口コミ数 10件

- サービスB: 平均評価 4.0点、口コミ数 30件
- サービスC: 平均評価 3.8点、口コミ数 20件

これらのサービスに対するランキングを加重平均で算出します。

$$\text{加重平均} = \frac{\sum(\text{各評価} \times \text{該当する投票数})}{\sum \text{口コミ数}}$$

## 加重平均の計算例

1. サービスAの加重平均:  $4.5 \times 10 = 45$  (合計点)
2. サービスBの加重平均:  $4.0 \times 30 = 120$  (合計点)
3. サービスCの加重平均:  $3.8 \times 20 = 76$  (合計点)

合計点:  $45 + 120 + 76 = 241$

合計口コミ数:  $10 + 30 + 20 = 60$

※加重平均は、合計点を合計口コミ数で割ったものです。

**加重平均:  $241 \div 60 = 4.02$**

サービスA、B、Cの評価を口コミ数で重み付けした結果が加重平均となります。

## プログラムでの計算ロジック

```

// 各商品の加重平均を計算
$total_votes = 0;
$total_weighted_score = 0;
foreach ($products as $key => &$value) {
    $weighted_score = $value["average_rating"] * $value["votes"];
    $value["weighted_total"] = $weighted_score;
    $total_votes += $value["votes"];
    $total_weighted_score += $weighted_score;
}

// 各商品の加重平均を計算し、ランキングに反映
foreach ($products as $key => &$value) {
    $value["weighted_average"] = $value["weighted_total"] / $total_votes;
}

// ランキング用に配列を加重平均でソート
uasort($products, function ($item1, $item2) {
    return $item2["weighted_average"] <=> $item1["weighted_average"];
});

// ランキングの表示
foreach ($products as $product => $data) {
    echo $product . ": 平均評価 " . $data["average_rating"] . ", 投票数 " . $data["votes"]
    . ", 加重平均 " . round($data["weighted_average"], 2) . "\n";
}

?>

```

加重平均をより深く理解したい方は、[京都府企画統計課が発行する加重平均に関する資料](#)をご覧ください。

## ランキング集計のタイミング

ランキング集計のタイミングは、コメントが投稿されたタイミングで対象ジャンルのランキングが更新される仕様です。いつご覧いただいても、常に最新のランキング結果となっています。

口コミランキングに関する説明は以上となります。より良いランキングを提供するために、このランキング計算ロジックを随時アップデートしています。変更点などはこちらのページでお知らせしていきます。

令和6年2月22日改定