

# メビウスの迷宮 ～ 周回手法による違いを計算する ～

## はじめに

自分で書いていてややこしいというか、分かりにくいと感ずます。

書いている本人はもちろん全体を通して意味も分かっているのですが、これを読まされる側は大変です。

特に複雑と思われた部分は末尾にまとめて細かく記載しているので、興味がある方はご覧になってみてください。

## 計算準備

大前提としている単位は次の通りです。

・ 20000 鑄貨=100 メダル 200 鑄貨=1 メダル

・ 宝玉=100 メダル 黄金=25 メダル 白銀=10 メダル (青銅と石礫は非売品)

また、可能な限りシンプルにするため固定化されている数値等があります。(備考に詳細を記述しました)

小数が出たらすべて切り捨てです。

1つの宝玉を入手するまでにどれくらい時間がかかるかを軸に計算しています。

20層クリアであれば1発で入手できる可能性があります、それは「幸運」がゆえに有利な結果となっています。

しかし、fein時層のように悪運が重なると何日も入手できない場合、20層周回の効率は不利であることも事実です。

---

## 鑄貨蓄積→メダル→宝玉を1つ入手するまでのルートを検討する

20層周回 1425 鑄貨 60分かかるとする

7層周回 255 鑄貨 10分かかるとする

4層周回 105 鑄貨 5分かかるとする

## 20000 鑄貨に到達するまでに何周必要か？

20層・・・20000 鑄貨÷1425 鑄貨=14周 ※この14周のうち7周は宝玉が入手できる見込み有

7層・・・20000 鑄貨÷255 鑄貨=78周

4層・・・20000 鑄貨÷105 鑄貨=190周

## その周数をこなすのに合計で何分かかかるか？

20層・・・14周×60分=840分

7層・・・78周×10分=780分 ← かかる時間が最も少ない

4層・・・190周×5分=950分

# メビウスの迷宮 ～ 周回手法による違いを計算する ～

## <結果 1>

鑄貨経路による宝玉入手を考えると、1つ入手するまでに7層周回のほうが有利です。時の鑄貨はランダム性もないため、事前の仮定も不要。シンプルに結果が出ます。しかし、上記計算では20層周回で宝玉が入手できる見込みが有ることは計算に入れていません。これは後述します。

---

### ●● 装備売却→メダル→宝玉を1つ入手するまでのルートを検討する

20層周回「宝玉×1（入手率50%）or 黄金×2+黄金×2・黄金×3・白銀×3・青銅×3・石礫×3」  
60分かかるとする

※まずは宝玉が入手できないパターンで計算します

7層周回「石礫=3」10分かかるとする

4層周回「石礫=3」5分かかるとする

### ● 1周でいくつのメダルが見込めるか（宝玉以外の装備は全部売却と仮定する）

20層・・・「黄金×3・黄金×3・白銀×3・青銅×3・石礫×3」=15メダル

7層・・・「石礫=3」=3メダル

4層・・・「石礫=3」=3メダル

### ● 装備売却から得たメダルから計算し、100メダルに到達するまでに何周必要か？

20層・・・100メダル÷15メダル=6周 ※この6周のうち3周は宝玉が入手できる見込み有

7層・・・100メダル÷3メダル=33周

4層・・・100メダル÷3メダル=33周

### ● その周数をこなすのに合計で何分かかかるか？

20層・・・6周×60分=360分

7層・・・33周×10分=330分

4層・・・33周×5分=165分 ← かかる時間が最も少ない

## <結果 2>

装備売却による宝玉入手を考えると、1つ入手するまでに4層周回のほうが有利です。しかし、上記計算では20層周回で宝玉が入手できる見込みが有ることは計算に入れておらず、黄金オーパーツを価値のないものとして扱っているため、その売却益を計算に含んでいます。実際には20層周回の場合、15メダルをフルに得られる機会は少ないと考えられます。ここで問題となりそうなのは、1装備につき常時1メダルとして扱っていること。実際には2メダルのこともあります。ここでは何層周回であろうと一律、1オーパーツ→1装備入手→1メダル入手として考えています。

# メビウスの迷宮 ～ 周回手法による違いを計算する ～

---

## ●●20層で得られる宝玉を計算に入れる

<結果 1, 2の抜粋>

鑄貨蓄積→メダル→宝玉ルートで見る 20層周回・・・20000 鑄貨÷1425 鑄貨=14 周 ※この 14 周のうち 7 周は宝玉が入手できる見込み有

装備売却→メダル→宝玉ルートで見る 20層周回・・・100 メダル÷15 メダル=6 周 ※この 6 周のうち 3 周は宝玉が入手できる見込み有

<抜粋ここまで>

この2つの結果と、入手率が約 50%で推移したことにより、各ルートから周回にかかる時間を半減する。

- ・ 鑄貨蓄積のために 14 周しなければならないが、そのうち 7 周は宝玉が入手できると考える。
- ・ 装備売却のために 6 周しなければならないが、そのうち 3 周は宝玉が入手できると考える。

冒頭でも触れましたが、20層クリアで宝玉を1発入手できれば最高の結果と言えましょう。一方、何回も 20層クリアしても fein 時層のようにいつまでも宝玉を入手できない場合、その効率は最悪です。

しかし運の良い悪いという文脈を考えていても仕方ないので、ここでは入手率が 50%で推移していることを鑑み、1つ宝玉を入手するのに本来必要な時間を半減させるというボーナスを 20層周回に取り入れることとしました。

---

## 鑄貨経路による宝玉入手を考えると、1つ入手するまでに 7層周回が有利であったが、20層周回で宝玉が入手できることを鑑みると…

20層・・・周回数を半減させるボーナスを取り入れ、7周で 20000 鑄貨得られると考える（計算としては時間数だけ半減することとなる）

7層・・・20000 鑄貨÷255 鑄貨=78 周

4層・・・20000 鑄貨÷105 鑄貨=190 周

## その周数をこなすのに合計で何分かかるかを考え直す

20層・・・7周×60分=420分 ← かかる時間が最も少ない

7層・・・78周×10分=780分

4層・・・190周×5分=950分

## <結果 3>

20層周回で得られる宝玉を計算に入れると、鑄貨経路による宝玉入手ルートなら、20層周回が有利となります。

## メビウスの迷宮 ～ 周回手法による違いを計算する ～

ここで分かりにくいのは、20層で宝玉を入手できる可能性を計算に入れていることです。50%で入手できると仮定し、その周回にかかる時間数だけを20層周回にボーナスして差し引いています。ゆえに結果1で見た840分が420分になっています。これは上記のような計算手順を踏まなくても半減させれば良いだけですが、考え方の経緯を記述しなければなりません。

---

**装備経由による宝玉入手を考えると、1つ入手するまでに4層周回が有利であったが、20層周回で宝玉が入手できることを鑑みると…**

20層・・・周回数を半減させるボーナスを取り入れ、3周で100メダル得られると考える（計算としては時間数だけ半減することとなる）

7層・・・100メダル÷3メダル=33周

4層・・・100メダル÷3メダル=33周

**その周数をこなすのに合計で何分かかるかを考え直す**

20層・・・3周÷60分=180分

7層・・・33周÷10分=330分

4層・・・33周÷5分=165分 ← かかる時間が最も少ない

### <結果4>

20層周回で得られる宝玉を計算に入れたとしても、装備経由による宝玉入手ルートでは、4層周回が有利となります。

### <補足>

ここでの20層周回を鑄貨同様、周回数を半減させ3周で100メダル得られると単純に考えることはできません。

20層周回の場合、1周りにつき黄金×3・黄金×3・白銀×3・青銅×3・石礫×3にて15メダル入手できます。

しかし、正確に計算するならここでは宝玉が落ちた分を1ディグメダルをマイナスして計算しなければなりません。

とはいったものの…もうこんな細かい数くらい、20層周回に肩入れしてもいいかなって。この側面をスルーしても結果は変わらないのですから。

---

### 時間経過に従って数字がどう変化するか

20層で宝玉が50%くらいで得られる側面はすでに計算に入れてあります。

## メビウスの迷宮 ～ 周回手法による違いを計算する ～

次に、鑄貨経由と装備経由という同時進行する二つのルートを同時に検討します。

まとまった数を得るため、3日間の72時間=4320分。これをぶっ通しで周回すると仮定します。  
4320分で何個の宝玉を入手できるでしょうか？

20層周回・・・「鑄貨経由：4320分÷420分=10個」+「装備経由：4320分÷180分=24個」→  
20層は34個

7層周回・・・「鑄貨経由：4320分÷780分=5個」+「装備経由：4320分÷330分=13個」→7  
層は18個

4層周回・・・「鑄貨経由：4320分÷950分=4個」+「装備経由：4320分÷165分=26個」→4  
層は30個

さらに時間を増やしてみる。7日間の168時間=10080分。これをぶっ通しで周回すると仮定す  
る。

10080分で何個の宝玉を入手できるか？

20層周回・・・「鑄貨経由：10080分÷420分=24個」+「装備経由：10080分÷180分=56個」→  
20層は80個

7層周回・・・「鑄貨経由：10080分÷780分=12個」+「装備経由：10080分÷330分=30個」→  
7層は42個

4層周回・・・「鑄貨経由：10080分÷950分=10個」+「装備経由：10080分÷165分=61個」→  
4層は71個

**結論：メビウスに充てる時間が長いほど、20層周回が有利となる。**

### 備考および注意点

本レポートで検討できていない側面は、次の通りです。

#### <刀が欲しいケースもあれば、杖や腕輪のケースもある>

- ・ 宝玉オーパーツから価値ある装備が出ない確率
- ・ 黄金オーパーツから価値ある装備が出る確率
- ・ 白銀オーパーツから価値ある装備が出る確率

これらについては、ユーザーによって価値ある装備が異なることも予想されるため、一律「宝玉からは万人にとって価値ある装備が必ず出る。他オーパーツからは出ない。」と仮定しました。

#### <20層から宝玉が出る確率の検証が不十分である>

現在確認中ですが、およそ50%で推移しています。いっぺんに2つ3つ入手できることもありま

## メビウスの迷宮 ～ 周回手法による違いを計算する ～

す（私個人は2つまでしか経験していませんが、おそらく3つ宝玉が取れるパターンもあるかと）これが幸運であるならば、20層周回はより効率が悪いということになります。逆にこれが不運であるならば、20層周回はより効率が良いということになります。今後も引き続き記録は取りますが、マイペースでやっているもので、わたくし fein の負担にはなりません。

### <周回のスピードを計算しやすい数にしている>

20層周回は60分、7層周回は10分、4層周回は5分。

これはきりの良い数字というだけであり、平均値を取れば20層周回はもう少し時間がかかっており、7と4層周回はもう少し手早く周回できると思われれます。

### <装備売却で得られるメダルを全て1としている>

実際には2で売れるものもありますが、これも計算しやすくするため一律1としました。

20層周回であれば黄金オーパーツもあるため保管する装備が多くなり、4もしくは7層周回であれば売却する装備が多くなるでしょう。

しかしこれにしてもその時によって異なり、場合によっては剣は持っているから売却するといった選択も考えられるため、一律1となっています。

### <20層周回で得られるオーパーツを良い方向に書いている>

一律、下記2つパターンとしています。

- ・ 宝玉×1、黄金×5、白銀×3、青銅×3、石礫×3
- ・ 宝玉×0、黄金×6、白銀×3、青銅×3、石礫×3

実際には黄金が一つも得られないことがあります。

いずれにせよ、本レポートをExcelに当てはめることで各数値の変化を見ることもできます。メビウスそのものにアプデがかかる可能性もゼロではないため、本レポートは計算原案としたほうが良いでしょう。