

MR200

金融電卓 使い方ガイド

MR200 で金融の問題を解くために必要なことをすべてまとめました。貨幣の時間価値、名目金利と実効金利、返済表、インフレ、NPV と IRR。このガイドの例題はすべて電卓で実際に確認済みです。

1つの電卓に6つの機能

TVM・金利・返済表・インフレ・
NPV/IRR・関数電卓

解答付きの例題

入力手順と正確な結果

よくある間違い

符号、期間あたりの金利、期末/期首

無料・ダウンロード不要

スマートフォンでもパソコンでも、7
言語対応

目次

1	はじめに	開き方、表示、式の入力
2	TVM：貨幣の時間価値	$N \cdot I/Y \cdot PV \cdot PMT \cdot FV$
3	名目金利と実効金利	期間金利と年利
4	返済表	元利均等返済と元金均等返済
5	インフレと実質金利	フィッシャー方程式
6	NPV と IRR	その投資に価値はあるか
7	関数電卓	べき乗、対数、かっこ
8	よくある間違い5つ	その防ぎ方
9	学びから実践へ	取引口座の開設



電卓を開く

mr200.educo.academy/ja



練習問題200問と試験6回分

mr200.educo.academy/ja/practice.html

1 はじめに

開き方と表示

任意のブラウザで mr200.educo.academy/ja を開きます。ダウンロードや登録は不要です。

- **縦表示**：スマートフォン向けです。すべての入力欄が1列に並び、結果はその下に表示されます。
- **横表示**：パソコンや横向きのスマートフォン向けです。片側にタブ、中央に入力欄、反対側に結果が表示されます。返済表全体が1画面に収まります。
- ページ上部の  **縦表示** |  **横表示** ボタンで切り替えます。スマートフォンを縦に持っているときはボタンが表示されないなので、横向きにしてください。

数字の代わりに式を入力する

ほとんどの入力欄では、簡単な計算式を入力して電卓に計算させることができます。**Enter** キーを押すか次の欄に移ると、式が計算結果に置き換わります。

入力	結果	使いどころ
12*30	360	毎月返済の30年住宅ローン
6/12	0.5	年利6%を月利に換算する
1.05^10	1.6289	べき乗（金融タブと関数電卓で使用可能）

どのタブにも「消去」ボタンがあります

新しい問題を解く前に押してください。前の問題の数字が残っていることが、おかしい結果の一番の原因です。

2 TVM：貨幣の時間価値

最初のタブでは、一度きりの金額、一定額の支払いの連続、またはその両方を含む問題を解けます。ローン、積立、預金、債券などです。どの問題でも **4つ** の変数を入力し、5つ目の横にある **CPT** を押すと、電卓がその値を計算します。

入力欄	意味	注意点
N	期間数	支払いと同じ単位で：毎月払いなら月数
I/Y	1期間あたりの金利（％）	1 は 1% の意味で、0.01 ではありません
PV	現在価値：今日の金額	借入額、当初の預入額
PMT	各期間の一定の支払額	毎月の返済額、毎月の積立額、利札
FV	将来価値：最後の金額	最終残高、債券の額面

⚠ 符号のルール：このガイドで最も大切なルール

手元に入ってくるお金はプラス、出ていくお金はマイナスです。ローンでは PV がプラス（お金を受け取った）、PMT がマイナス（あなたが支払う）になります。積立では積立額がマイナス、FV がプラスです。すべての金額が同じ符号だと、電卓は「エラー」と表示します。

支払いのタイミング：0－期末（初期設定）はほとんどのローンに当てはまります。**1－期首**は家賃、月初めに積み立てる貯蓄、即時年金に当てはまります。

例題 1 ローンの毎月の返済額

¥100,000 を12か月、月利1%で借りました。毎月の返済額はいくらですか。

N 12 **I/Y** 1 **PV** 100000 **FV** 0 CPT → **PMT**

PMT = **-¥8,884.88**（毎月） マイナスの符号は、あなたから出ていく支払いを表します



横表示での例題 1：支払額が PMT 欄と結果パネルに表示されます

例題 2 積立はいくらになるか

毎月 ¥500 を5年間、月利0.5%で積み立てます。最後にいくらになりますか。

N 60 (または 5*12)

I/Y 0.5

PV 0

PMT -500

CPT → FV

毎月末に積み立てる場合 (0 - 期末) : ¥34,885.02

毎月初めに積み立てる場合 (1 - 期首) : ¥35,059.44

毎月初めに積み立てると、1円ごとに利息が1か月分多くつくため、差が生じます。

例題 3 年間の利回りはいくらだったか

¥10,000 を投資し、5年後に ¥15,000 を受け取りました。年間の利回りはいくらですか。

N 5

PV -10000

PMT 0

FV 15000

CPT → I/Y

I/Y = 8.4472% (年率)

符号に注意してください。投資したお金は出ていき (マイナス)、受け取ったお金は入ってきます (プラス)。

The screenshot shows a financial calculator interface with the following inputs: N = 5, I/Y = 8.4472, PV = -10000, PMT = 0, and FV = 15000. The PMT timing is set to 0 (End). The result displayed is I/Y = 8.4472.

例題 3：現在価値と将来価値から金利を求める

例題 4 完済までに何回支払うか

月利1%で ¥50,000 を借り、毎月 ¥1,000 ずつ返済できます。何か月かかりますか。

I/Y 1

PV 50000

PMT -1000

FV 0

CPT → N

N = 69.66 : つまり70回の支払いで、最後の1回は他より少額です

3 名目金利と実効金利

銀行は年率の**名目金利**を提示しますが、利息は毎月計算されます。複利の効果により、**実効金利**、つまり1年間に実際に支払う、または受け取る金利は、名目金利より高くなります。

- 1 年間の名目金利を % で入力します。
- 2 1年に何回利息が計算されるかを入力します：毎月なら12、四半期ごとなら4、半年ごとなら2。
- 3 **金利を計算** を押します。

例題 5 名目12%、毎月複利

年間表面金利 12

年間複利回数 12

期間金利：1.0000% (月利) 年間実効金利：12.6825%

$$r_{eff} = (1 + r_{nom} / m)^m - 1 = (1.01)^{12} - 1 = 12.6825\%$$

TVM
金利
返済表
インフレ
NPV/IRR
電卓

表面金利と実効金利

年間表面金利 (%) 12

年間複利回数 12

金利を計算 消去

結果
期間金利 1.0000%
年間実効金利 12.6825%

金利タブ：期間金利と年間実効金利

💡 これが重要になるのはいつか

複数の条件を比べるときです。毎月複利の12%は、年1回複利の12.5%より高くつきます。実効金利では12.68%に相当するからです。

4 返済表

このタブはローンの返済表をすべて作成し、各回の支払いについて、利息の部分、元金の部分、残高を示します。2種類の返済方式から選べます。

元利均等返済

毎月の支払額が一定です。最初はほとんどが利息で、時間とともに元金の割合が増えます。

元金均等返済

毎月同じ額の元金を返済します。支払額は最初が最も多く、徐々に減っていきます。

⚠ この欄の金利は1期間あたりの金利です

毎月払いの場合は、**年利 (%)** 欄に**月利**を入力します。年利6%のローンなら **6/12** と入力すると、電卓は月利 **0.5%** で計算します。

例題 6 ¥100,000 のローン、年利6%、毎月12回払い

借入額 100000

年利 (%) 6/12

期間数 12

	元利均等返済	元金均等返済
1回目の支払い	¥8,606.64	¥8,833.33
うち利息	¥500	¥500
うち元金	¥8,106.64	¥8,333.33
2回目の支払い	¥8,606.64 (一定)	¥8,791.67 (減少)
利息の合計	¥3,279.72	¥3,250.00

元金均等返済のほうが元金の減りが速いため、利息の合計は少なくなります。元利均等返済は少し多く払いますが、支払額が一定で計画を立てやすいのが利点です。

TVM

金利

返済表

インフレ

NPV/IRR

電卓

返済スケジュール表

シミュレート: 借入額: 12*12 = 144000元 / 6/12 = 0.5%

借入額

100000

年利 (%)

0.5

期間数

12

返済方式

元利均等返済

返済表を表示

閉 閉去

結果

PMT

総利息

¥8606.64

¥3279.72

期間	PMT	利息	元金	残高
1	¥8607	¥500	¥8107	¥91893
2	¥8607	¥499	¥8107	¥83786
3	¥8607	¥499	¥8108	¥75558
4	¥8607	¥498	¥8109	¥67329
5	¥8607	¥497	¥8110	¥59059
6	¥8607	¥496	¥8111	¥50748
7	¥8607	¥495	¥8112	¥42395
8	¥8607	¥494	¥8113	¥34001
9	¥8607	¥493	¥8114	¥25564
10	¥8607	¥492	¥8115	¥17085
11	¥8607	¥491	¥8116	¥8564
12	¥8607	¥490	¥8117	¥0

元利均等返済の返済表：各行に期間、支払額、利息、元金、残高が表示されます。最後の支払いで残高は0になります。表示は最大24期間までですが、合計はローン全体で計算されます

5 インフレと実質金利

金利10%は魅力的に聞こえますが、物価が3%上がっていれば、購買力の伸びは10%未満です。このタブはフィッシャー方程式で実質金利を計算し、2つのモードがあります。

$$(1 + r_{nom}) = (1 + r_{real}) \times (1 + \pi) \rightarrow r_{real} = 1.10 / 1.03 - 1 = 6.7961\%$$

例題 7 モードA：金利とインフレ率がわかっている場合

¥10,000 を年利10%で5年間貯蓄し、インフレ率は年3%です。

名目金利 10

インフレ率 3

初期値 PV 10000

期間数 5

期間タイプ 年次

名目将来価値：¥16,105.10 実質金利：6.7961% 現在の物価での実質価値：¥13,892.40

購買力の変化：+38.92%

The screenshot shows a dark-themed calculator interface. On the left is a sidebar with tabs: TVM, 金利, 返済表, インフレ, NPV/IRR, and 電卓. The main area is titled 'インフレと実質金利' and contains input fields for '名目金利 (%)' (10), 'インフレ率 (%)' (3), '初期値 PV' (10000), '将来価値 FV' (16105.10), '期間数' (5), and '期間タイプ' (年次). Below these are '計算' and '消去' buttons. On the right, a '結果' section shows: '名目将来価値 (FV)' (¥16105.10), '実質金利' (6.7961%), '実質価値 (現在の物価基準)' (¥13892.40), and '購買力の変化' (+38.92%).

モードA：電卓が将来価値、実質金利、実質価値を計算します

例題 8 モードB：金額から金利を求める場合

¥10,000 を預け、3年後に ¥12,000 を受け取りました。インフレ率は年2%でした。名目金利の欄は空欄のままにして、FVを入力します。

名目金利 (空欄)

インフレ率 2

初期値 PV 10000

将来価値 FV 12000

期間数 3

年間名目金利：6.2659% 実質金利：4.1822%

6 NPV と IRR

2つの指標は同じ問いに答えます。その投資に価値はあるか、です。各年のキャッシュフローを入力します。 CF_0 は初期投資なのでマイナスです。さらに割引率（資本コスト）を入力します。

- **NPV（正味現在価値）**：投資が生み出す価値を今日の金額で表したものです。NPV がプラスなら投資する価値があります。
- **IRR（内部収益率）**：投資の内部収益率です。資本コストを上回っていれば投資する価値があります。

時間を節約する機能

- 各キャッシュフローの横にある **± ボタン** で符号を反転できます。スマートフォンではマイナス記号を入力しにくいので便利です。
- ⚡ **均等CF**：金額と年数を入力して **入力** を押すと、すべての行が一度に埋まります。
- **行を追加 / 行を削除**： CF_0 の後に最大8個のキャッシュフローを入力できます。

例題 9 ¥100,000 の事業で、4年間毎年 ¥30,000 の収入

CF_0 -100000

均等CF 30000 × 4 → 入力

割引率 10

NPV = **-¥4,904.04**：マイナスなので **✗ 却下**

IRR = **7.71%**：資本コスト（10%）を下回る

2つの指標の結論は一致しています。投資の収益は資本コストに届きません。4年目のキャッシュフローが ¥30,000 ではなく **¥60,000** なら、NPV は **¥15,586.37**、IRR は **16.2297%** となり、投資する価値があることとなります。

例題 9：マイナスの CF_0 、30,000 のキャッシュフロー4回、割引率10%

7 関数電卓

べき乗、平方根、対数、または解答の途中経過の確認など、自由な計算が必要なときは  **電卓** タブを使います。キーボードから直接入力して Enter を押すこともできます。

例題 10 5%で10年間の複利係数

入力 押す

結果：1.6288946268 つまり1円が1.63円に増えます

使える関数： .

8 よくある間違い5つ

間違い	対処法
1. すべての金額が同じ符号	出ていくお金は常にマイナスです。ローン：PV はプラス、PMT はマイナス。積立：積立額はマイナス。
2. 年利と月単位の期間の組み合わせ	N と I/Y は同じ時間単位でなければなりません。毎月払いなら、金利に 6/12 、期間に 5*12 と入力します。
3. 1 ではなく 0.01 と入力	金利は % で入力します。1 は 1% の意味です。0.01 と入力すると、電卓は 0.01% で計算します。
4. 期末か期首か	支払いのタイミングを確認しましょう。家賃とほとんどの積立：1 - 期首。ほとんどのローン：0 - 期末。
5. 前の問題の数字が残っている	新しい問題の前に「消去」を押し、計算したい欄が空欄か、その値がもう不要であることを確認します。

練習したいときは

練習ページには8つのテーマの練習問題200問と、全問に詳しい解説が付いた試験6回分があります：
mr200.educo.academy/ja/practice.html

9 学びから実践へ

このガイドで紹介した機能は、投資家が利回りを比較し、ローンのコストを理解し、長期的に投資を評価するために使っているものと同じです。複利、実質金利、NPVを理解したら、ご自身で投資を始めてみたくなるかもしれません。以下のご案内はイスラエル居住者向けです。

投資を始めませんか？

Interactive Israel で取引口座を開設すると、イスラエルと世界の資本市場で取引できます。

口座を開設 →

イスラエル居住者向け・登録ページはヘブライ語です

開示事項：Interactive Israel へのリンクは PROMIK Investments Ltd. のアフィリエイトリンクであり、このリンクから開設された口座について同社が手数料を受け取る場合があります。本ガイドの内容は、投資助言、投資勧誘、または有価証券の取引を推奨するものではなく、個々の状況やニーズに合わせた助言に代わるものでもありません。本ガイドは学習のみを目的としています。資本市場への投資には、元本を失う可能性を含むリスクが伴います。

試験での健闘をお祈りします！

Michael Raviv · Educo Academy · educو.academy