

# Dark Time of Money (iPhone/iPad/iPod touch アプリケーション)

## 操作説明書

Ver 1.5 (2019/ 1/25)

**はじめに:** このアプリケーションは入れたい所・変えたい所の数字自体をタッチすれば入力数字が変わり、望む値に調整すると計算結果が自動的に表示されるというものです。基本操作は説明なしでもできるものと考えており、最低限の所持機能説明のみとなっております。

**注意:** このアプリケーションは数値の変更が簡単にできるようにデザインしていますが、逆に言うと意図せずに画面に触れても数値が変わってしまう事がある事を意味します。実用的用途に使われる際には、数値が適切かを常に注意して自分でチェックして頂けるようお願いいたします。私は何も保証しませんし、どのような種類の実害のクレームがあっても、対応できません。

## 目次

P.3 計算シート

P.4 数値入力

P.5 利息計算シート

P.6 キーボード

P.7 設定変更

P.8 計算のヒント

P.9 本アプリでできる計算

P.11 変更履歴

(仕様書内の図は全て iPhone 3.5inch iOS9.x のものです)

## 計算シート

3枚の同じ動作をする金利シート(下記水色/ピンク/緑)、1枚の%シート(オレンジ)、1枚の合計シート(紫)があります。  
区別の為にシートは色分けしてあります。(P.9参照)

The screenshot shows a financial calculator interface with the following elements:

- 現在額 (預金)**: Input field with a numeric keypad icon and the value **-00,000,000.00**.
- 利率(%)/年**: Input field with a numeric keypad icon.
- 積立額**: Input field with a lock icon and the value **-1,200.00**.
- 年数**: Input field with a numeric keypad icon and the value **0,000,000,000.**
- 受取額**: Input field with a numeric keypad icon and the value **00,000,000.00**.
- 複利回数/年**: Input field with the value **12**.
- 積立回数/年**: Input field with the value **12**.
- 支払期日**: Input field with the value **期末**.
- Bottom Bar**: Contains four icons: a gear (設定変更), a cloud (メモリ), a heart (2メモリ), and a 'C' (消去).

**数値部**: 色の薄い四角は数値入力または計算結果の表示用です。

入力部に、数値入力前は入力ガイド数値が薄く表示されます。

入力したい数値の最上位桁に対応する位置に直接**タッチ**し操作する事により、対応する数字が入力されます。同様のタッチ操作を必要な桁に繰り返し数値を設定します。(P.4参照)

左端のボタンを押すとキーボードが現れます。(数値入力前, P.6参照)

入力部でない所は、そこをタッチすると入力部に変わります。

数値が存在すると左側ボタンは鍵になり、数値のロックができます。

背後の濃い色の部分は数値に対する**表題部**です。下記の機能を装備しています。

**シート変更**: タッチし右または左へ動かします。

**表題選択 (金利シートのみ)**: タッチし下または上へ動かします。

**シートのコピー/ペースト**: タッチし、吹き出しから選択します。

(選択肢は、動作する場合に表示されます。)

シートはクリップボードに入り、メールのような他のアプリで使用できます。

貼付けた時、全数値は設定に沿った再計算がされます。

ただしロックされた所は保持されます。

**選択部**: 金利シート下部3個の色が薄い四角は選択入力です。

タッチ及び上下動作により予め定めてある内容から切り替えます。

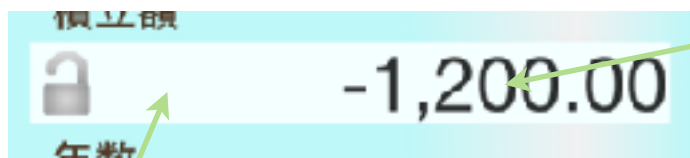
このシートの数値(メモリを除く)、あるいは指定された数値/メモリを**消去**します。

設定変更 (P.7参照)

2メモリ

## 数値入力

タッチする位置が空白内か数値上かで動作は異なります。



**数値上は**, 以降動く方向に従ってタッチする桁に下表の値が加算あるいは減算されます。上下方向へは, 値の微調整の為に連続操作が効きます。変化するのはタッチされた数字だけであり、他の桁には影響しません。

空白内は, 右表の機能が装備されます。

	最上位桁の前に '1' を足す	
1桁 '0' を最後に挿入	コピー/ペースト (下記参照)	最後の1桁を削除
	正負の切り替え	

	+2(-8)	
1桁挿入	+1(-9)	1桁削除
	+9(-1)	

### 数値のコピー/ペースト

- (1) コピーしたい数値の前の空白にタッチすると、数値が薄くなります。
  - (2) 目的の数値部にタッチすると、値がそこにコピーされます。また (1) を再度タッチしたときは、クリップボードに値が入ります。
  - (3) 入力部未入力時の数値ガイドの前の空白にタッチすると、クリップボードの値が入力されます。
- コピー/ペーストは数値の代わりにメモリボタンも使用できます。

金利シートは1カ所以外全部を入力すると、% シートは2つ入力すると、他が自動的に計算されます。  
合計シートは、計算可能な入力が行われた時点で計算を行います。

## 利息計算シート

ここでは、一般的なファイナンシャル電卓と比較し使用上注意すべき部分のみ説明致します。

現在額 (預金)	-100,000.00
利率(%)/年	1.20
積立額	0.00
年数	180./365
受取額	100,591.78
複利回数/年	0
積立回数/年	365
支払期日	期末

金融機関への出金は負の数で、金融機関からの入金は正の数で入力してください。計算結果表示もそれに従います。

主に利率で、実用上意味がない値と判断すると、計算を打ち切ってしまう数学的には解があっても結果が出ない場合があります。  
(反応しなくなるのを避けるため)

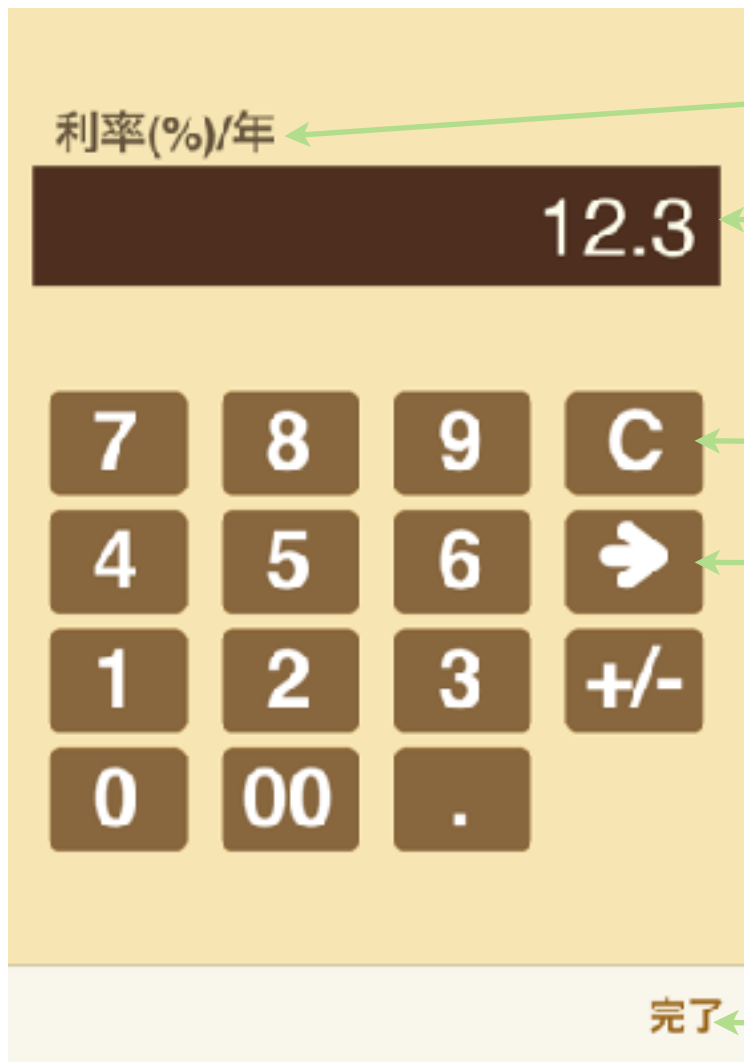
主要なファイナンシャル電卓とは異なり、総支払回数ではなく年数を入れる仕様となっております。(総支払回数入力も可能)

総支払回数を入力する場合、あるいは計算結果を総支払回数に変換したい場合、このボタンを押すと分数表示されます。

ただし、ここでは操作の便宜上分数表示となっているだけなので、シートをコピー・ペーストした場合や、アプリを次に立ち上げた時は小数表示となります。総支払回数を再度確認したい時は、ここを結果にしてこのボタンを押す操作が必要となります。

ここが0の時単利計算、それ以外で複利計算となります。

## キーボード



The image shows a calculator interface with a yellow background. At the top left, the text "利率(%)/年" (Interest rate (%)/year) is displayed. Below it, a dark brown rectangular display shows the number "12.3". To the right of the display is a numeric keypad with buttons for digits 0-9, a decimal point, and a sign change button (+/-). There are also buttons for clearing (C) and deleting the last digit (→). At the bottom right, there is a "完了" (Done) button. Green arrows point from text annotations to these specific elements.

利率(%)/年 ← 入力の表題部.

12.3 ← この表示数値が入力されます. この数値へのタッチでの訂正も可能です. シートへの入力前に, その数値部の設定 (P. 6) に沿った丸め処理がなされます. ここが空白ならばシートに何も入力されません.

C ← 数値入力を消去します.

→ ← 最後の1文字を削除します.

完了 ← 数値入力を終えて、この画面から抜けます.

# 設定変更

金額

率(%)

数量

丸め

数値表示

数字のタイプ

R

完了

数値は3種(金額/率(%)/数量)に分類されます. それぞれの小数部桁数を設定できます. 数字は小数部の長さです. ! 設定は有効桁数まで表示します.

全数値で丸め方法は同一です. (切り捨て/四捨五入/切り上げ)

## 小数点/区切りのタイプ

空白: この機器規定の設定

- ,. : 1,234,567,890.
- ., : 1.234.567.890.
- . : 1 234 567 890.
- , : 1 234 567 890,
- ' : 1'234'567'890.

## 区切り位置

- : 1234567890.
- 3-3-3 : 1,234,567,890.
- 2-2-3 : 1,23,45,67,890.
- 4-4-4 : 12,3456,7890.

## 数字のタイプ

タッチで20種の数値コード切り替え

設定入力を終えて、この画面から抜けます.

リセット: このアプリを初期化したい時のみに押ししてください.

リロードボタン: アプリ開始時の状態に戻します.

## 計算のヒント

合計シートで単純な加算/減算/乗算/除算ができるようにしています。  
下記例を参考に、結果部の位置を設定後、2つの数値を入力してください。

### 加算/減算

12+35=47 の例。  
(47-35=12, 47-12=35 は入力部  
結果部の位置違い.)

### 乗算/除算

420÷12=35 の例。  
(35×12=420, 420÷35=12 は入力部  
結果部の位置違い.)

% シートで電卓%キーと同様の計算ができます。  
下記例を参照に、2つの数値を入力してください。(符号に注意)

### パーセント加算

120+25%150 の例。  
(120×25%30, 30÷25%120 は入力  
部結果部の位置違い.)

### パーセント減算

120-25%90 の例。  
(120×-25% -30, -30÷-25%120 は  
入力部結果部の位置違い.)

値段1	12.00
量1	0,000,000,000.
値段2	35.00
量2	0,000,000,000.
合計	47.00

値段1	35.00
量1	12.
値段2	00,000,000.00
量2	0,000,000,000.
合計	420.00

手数料抜額	150.00
手数料込額	120.00
手数料額	-30.00
手数料率(手数料込比 %)	-25.00

手数料抜額	90.00
手数料込額	120.00
手数料額	30.00
手数料率(手数料込比 %)	25.00



## 本アプリでできる計算

本アプリは貨幣の利息計算に特化した物です. 左右に繰る事で別シートに変更できます.

1. 利息計算3枚 上下に繰る事でシート内ガイダンス(4種x2[年または期間]、計算内容は同じ)を変更できます.

現在額 (預金)	-10,000.00
利率(%) / 年	5.00
積立額	-100.00
年数	10.
受取額	31,998.32
複利回数/年	12
積立回率/年	12
支払期日	期末

現在額 (ローン)	10,000.00
利率(%) / 年	10.00
支払額	-96.50
年数	20.
残金	0.00
複利回数/年	12
支払回率/年	12
支払期日	期末

現在額 (定期引出)	-72,124.37
利率(%) / 年	3.00
引出額	400.00
年数	20.
残金	0.00
複利回数/年	12
引出回率/年	12
引出期日	期末


現在額 (預金)	-10,000.00
利率(%) / 期間	5.00
積立額	-100.00
期間数	10.
受取額	31,998.32
複利回数/期間	12
積立回率/期間	12
支払期日	期末

現在額	4.55
利率(%) / 期間	8.00
支払額	0.00
期間数	100.
将来額	-10,000.00
複利回数/期間	1
支払回率/期間	1
支払期日	期末

## 2. パーセント計算(手数料)

手数料抜額	
 <b>1,080.00</b>	
手数料込額	
 <b>1,200.00</b>	
手数料額	
 <b>120.00</b>	
手数料率 (手数料込比 %)	
 <b>10.00</b>	

## 3. 合計計算(2項目)

値段1	
 9.00	
量1	
 18.	
値段2	
 4.00	
量2	
 12.	
合計	
 <b>210.00</b>	

## 修正履歴

### ➡ Ver1.0.1 の修正内容

- ・ iOS7適応修正

### ➡ Ver1.2.0 の修正内容

- ・ 全体的見直しと修正 (主に見た目と細かいバグ修正)
- ・ ツイッターボタン (その後の横向きモード対応。iPadでは2画面、iPhoneでは数値拡大)

### ➡ Ver1.3.0 の修正内容

- ・ ガイダンスの多国語化と修正機能
- ・ iOSで表示可能な17種の数値コード対応

### ➡ Ver1.4.0 の修正内容

- ・ iOS8/9適応修正  
横向きモードのノーマル機能化(+マルチタスク対応)  
ハンドオフ(2機データ転送)
- ・ ツイート後機能変更(左利きキーボード追加とガイダンス修正)
- ・ 年数表示変更
- ・ 数字上左右操作を挿入削除に変更
- ・ キーボード上での数値タッチ操作
- ・ いくつかの操作性改善
- ・ 細かいバグ修正

### ➡ Ver1.4.1 の修正内容

- ・ 利率計算可能範囲の拡充
- ・ 支払い回数360/365で分数変換した時のバグ修正
- ・ アラビア語/ヘブライ語メッセージの問題修正
- ・ iPad Pro アイコン追加
- ・ 幾つかの操作性の向上

### ➡ Ver1.5 の修正内容

- ・ 分数入力中のタッチアップで分数保持
- ・ Twitterボタンの削除(iOS11以降で動作しない為)
- ・ iPhoneX/XR/XS 表示対応