

HP 30b Business Professional クイックスタートガイド



初版

HP 部品番号 :NW238-90219

法律に関する通知

本書の内容と本書で使用されている例は「現状のまま」で提供され、予告なしに変更することがあります。当社は、商品性、権利非侵害、および特定目的に対する適合性についての暗黙の保証を含め、またこれに限定されることなく、本書についての保証は一切行いません。当社はこれに関し、本マニュアルに含まれている技術的または編集上の誤り、もしくは欠落について責任を負いません。

当社は、本書の誤りや本書の提供、内容の実施、また本書の利用によって偶発的あるいは必然的に生じる損害については責任を負わないものとします。

Copyright © 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

当社の文書による事前の承諾なく、本書の内容の一部または全部を複製、改変、および翻訳することは、著作権法下での許可事項を除き、禁止されています。

Hewlett-Packard Company
16399 West Bernardo Drive
MS 66M-785
San Diego, CA 92127-1899
USA

版歴

初版、2009年7月

HP 30b ビジネス プロフェッショナル



キーボード割り当て例

番号	機能	番号	機能
1	貨幣の時間価値 (TVM) キー	8	数学関数 (行) と Math メニュー
2	キャッシュフロー、投資収益率 (IRR)、投資時換算額 (NPV)	9	プログラムキー (プログラムモードを開きます)
3	データ / 統計メニュー	10	バックスペース / リセットメニュー
4	入力キーとメモリメニュー	11	括弧と RPN ロールダウン / スワップキー
5	上向き / 下向き矢印 (スクロール) と挿入 / 削除キー	12	ブラックショールズメニュー (ブラックショールズメニューを開くには、シフトキーを押したまま債権キーを押します)
6	シフト (青色で印字されているシフト機能キーとメニューにアクセスします)	13	2 行ディスプレイ
7	オン / オフ	14	インジケータ表示領域

目次

HP 30b ビジネス プロフェッショナル	iii
キーボード割り当て例	iv
HP 30b Business Professional 金融電卓について	1
キー	1
シフトキー	2
入力キー	2
等号キー	3
ON キー	3
2 行ディスプレイ	3
電卓のカスタマイズ	4
メニュー、メニューアイテム、およびメニュー アイテムへの値の割り当て	9
リセットメニュー	11
特別メニューに関する注意	12
メモリとメモリメニュー	12
数値の格納と呼び出し	13
逆ポーランド記法 (RPN) モード	13
RPN スタックの操作に使用するキー	16
代数モード	16
連鎖モード	16
キーと機能	17
基本的な金融計算の例	23
保証、および連絡先情報	26

電池の交換	26
カスタマケア	28
製品規制、および環境情報	33
Federal Communications Commission Notice.....	33

1 はじめに

HP 30b Business Professional 金融電卓について

本書では、HP 30b Business Professional 金融電卓を初めてお使いいただく方を対象に、製品の基本的な機能について説明しています。本書はクイックリファレンスとしてお使いください。HP 30b Business Professional 金融電卓の詳細については、HP のウェブサイト www.hp.com/calculators を参照してください。このウェブサイトからユーザーズガイドが入手可能です。本電卓には多くの機能が用意されており、これらに精通するにはユーザーズガイドを参照することを強く推奨します。

キー

シフトキー  を除いて、HP 30b 電卓のすべてのキーには、2 つ以上の機能が割り当てられています。キーの第 1 の機能は、キーの上側に白い文字で示されます。別の機能は、キーの下側に青い文字で示され、1 つの事例でキーボード上に印字されています。図 1 を参照してください。

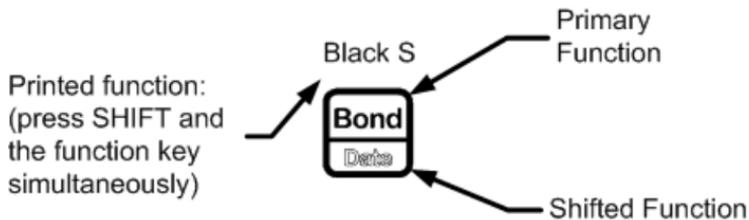


図 1

- キーの上側の第 1 の機能を指定するには、そのキーのみを押します。
- キーの下側に青色で印字されているシフト機能を指定するには、 キーを押し、キーを離れた後で目的の機能キーを押します。
- キーの上に印字されている機能を指定するには、 を押したまま、**同時に印**字された機能の下にあるキーを押します。

シフトキー

シフトキー  を押すと、ディスプレイ上部にあるインジケータと呼ばれるステータスインジケータがオンになります。  をもう一度押すか、または機能キーを押すと、シフトインジケータはオフになります。合計で 12 のインジケータが存在します。表示されているインジケータは、それぞれ特定操作に対する電卓のステータスを示します。以下の説明では、インジケータが画面に表示される場合に、いつ表示されるのかわかるように記述されています。

このマニュアルでは、キー記号の強調表示されている部分は、キーのアクティブな機能を表します。特に指定がない限り、目的のキーやキーの組み合わせ（左から右に記載された順）は、押してから離します。ブラックショールズ計算メニュー (**Black S**) を使用しない限り、キーを押し続ける必要はありません。2 番目の機能、つまりシフト機能は、シフト キー記号  の後に押します。

入力キー

入力キー  は、変数に値を入力し、メニューアイテムを実行するために使用されます。

INPUT Memory キーは、Reverse Polish Notation (RPN、逆ポーランド) モードで、スタックに数値を入力したり、値を複製したりする際にも使用されます。

等号キー

等号キー **=** **ANS** は、最終結果を計算するために数学演算の最後に使用されます。たとえば、代数モードで **1** **RAND** **+** **RND** **2** **T** **=** **ANS** を押すと、最終結果 3 が返されます。

= **ANS** キーを数学演算外で押しても、アイテムの値の計算を要求できます。この要求は、計算可能なアイテムにのみ適用されます。

ON キー

ON キー **ONCE** **OFF** を 1 回押すと、現在の数値入力、数学演算、またはメニュー選択がこの順番でキャンセルされます。

複数の演算の実行時に **ONCE** **OFF** を繰り返し押すと、一度に 1 つずつ新しい演算から古い演算の順に演算がキャンセルされます。リセットメニューを使った電卓のリセット方法の詳細については、後の「リセットメニュー」を参照してください。

2 行ディスプレイ

ディスプレイ画面は、図 2 に示すように 2 行表示です。



図 2 ディスプレイ画面

画面の一番上の行には、操作の状態、演算子記号、インジケータ、およびレジスタ、変数、メニュー名の略語が表示されます。この行を第1行と呼びます。図 2 では、第 1 行に **SIN** が表示されます。ディスプレイの右側にある RPN インジケータは、電卓の動作モードが **RPN** であることを示します。一番下の行には、入力した数字や結果が表示されます。この行を第 2 行と呼びます。

電卓のカスタマイズ

表 1-1 に、電卓のカスタマイズに使用可能なモードメニューの機能 (画面に表示されるメッセージのデフォルト言語の設定など) を示します。モードメニューを開くには、  を押します。矢印キー  と  を使用して、メニュー内を移動します。メニュー内の使用可能なオプションを表示し、設定を変更するには、アイテムを表示した状態で  を押します。表示されている設定がアクティブな設定です。メニューを終了するには、 を押します。

表 1-1 電卓のカスタマイズ

ディスプレイ / 説明 機能

電卓の電源をオンまたはオフにします。電卓の電源をオンにするには、 を押します。オフにするには、 を押します。電卓は、約 5 分間使用しないと自動的に電源がオフになります。

表 1-1 電卓のカスタマイズ

ディスプレイ / 説明 機能

ディスプレイのコントラスト ディスプレイのコントラストを調整するには、 を押しながら  または  を同時に押します。
 または  キーを 1 回押すごとに、ディスプレイのコントラストの強弱が変化します。

FIX= ディスプレイ精度 (小数点以下の表示桁数)。デフォルトは **2** です。
目的の桁数を入力して  を押すか、目的の桁数が表示されるまで = を押します。ディスプレイ精度は、0 ~ 11 の数値です。-1 を指定した場合、数値が自動的に最も適正な小数点以下の桁数で表示されます。FIX 設定を頻繁に変更する必要がある場合は、次のショートカットを使用します。

1.  を押し、離します。第 2 の機能のインジケータが表示されていることを確認します。
 2.  をもう一度押し、キーを押したままで、目的の FIX 設定に対応するキー (0 ~ 9 のいずれか) を押します。このショートカットを使用する場合、10 と 11 の FIX 設定は使用できません。数字キーではなく小数点  を押すと、**FIX=-1** が選択されます。
-

表 1-1 電卓のカスタマイズ

ディスプレイ / 説明 機能

Degree (度) または Radian (ラジアン) 三角関数の度またはラジアン単位の角度モード。デフォルトは **Degree** です。



を押すと、これらのオプションが切り替わります。

mm.ddyyyy または dd.mmyyyy 日付の形式。2010年12月3日は、mm.ddyyyy 形式では 12.032010、dd.mmyyyy 形式では 3.122010 と入力します。どちらの形式も、ドット (.) で最初のグループと 2 番目のグループを区分しています。デフォルトは **mm.ddyyyy** 形式です。



を押すと、これらのオプションが切り替わります。

日付が表示される時、画面の右側に数値 (1 ~ 7) も表示されます。この数値は、日付に対応する曜日を表わします。月曜日は 1、日曜日は 7 です。

注：360 日カレンダーモード (**Cal.360**) では、日付が有効な場合のみ曜日が表示されます。

1.23 または 1,23 小数点区切り記号として小数点またはコンマを選択します。

デフォルトは小数点です (**1.23**)。



を押すと、これらのオプションが切り替わります。

表 1-1 電卓のカスタマイズ

**ディスプレイ / 説明
機能**

1000.00、
1,000.00、
1000,00、また
は 1.000,00

3 桁の区切り記号を選択します。
デフォルトはなしです (**1000.00**)。
 を押すと、これらのオプションが切り替わりま
す。

注：1000.00 および 1,000.00 オプションは、小数点区
切り記号に小数点 (.) が設定されている場合のみ使用
できます。1000,00 および 1.000,00 は、小数点区切り
記号にコンマ (,) が設定されている場合にのみ使用でき
ます。

Chain (連鎖)、
Algebraic
(代数)、
または RPN

計算モード。デフォルトは **Chain** です。
動作モードの詳細については、後の「逆ポーランド記法
(RPN) モード」、「代数モード」、および「連鎖モード」
を参照してください。  を押すと、これらのオ
プションが切り替わります。

English (英語)、
Français
(フランス語)、
Deutsch
(ドイツ語)、
または Español
(スペイン語)

画面に表示されるメッセージの言語設定。
デフォルトは **English** です。
 を押すと、これらのオプションが切り替わりま
す。

表 1-1 電卓のカスタマイズ

**ディスプレイ / 説明
機能**

<p>Actual (実日付) または Cal.360</p>	<p>債権と日付計算用のカレンダーオプション。 デフォルトは Actual です。  を押すと、これらのオプションが切り替わります。</p>
<p>Annual (年払い) または Semiannual (半年払い)</p>	<p>債権タイプ。 デフォルトは Annual です。  を押すと、これらのオプションが切り替わります。</p>
<p>TVM Standard または TVM Canada</p>	<p>貨幣の時間的価値 (TVM) 計算で年 1 回の複利計算オプション (C/YR) を有効または無効にします。このオプションは、主にカナダモーゲージ計算で使用されます。</p>

メニュー、メニューアイテム、およびメニューアイテムへの値の割り当て

電卓の多くの機能は、メニュー内に存在しています。メニューとは、オプションのリストから項目を選択できるカタログのことを指します。メニューにアクセスするには、使用するメニューに対するキーまたはキーの組み合わせ（第2の機能の場合）を押します。メニューを終了するには、を押します。たとえば、債権メニューにアクセスするには、を押します。メニューを開くと、またはを繰り返し押して、メニュー内のアイテムをスクロールできます。メニューの最後のアイテムに到達したら、を押すと、最初のアイテムに戻ります。同様に、最初のメニューアイテムでを1回押すと、メニューの最後のアイテムまでスクロールします。一部のメニューにはサブメニューが存在します。アイテムがサブメニューを表わす場合、メニューアイテムが表示された状態でを押すと、サブメニューが開きます。

ほとんどのメニューアイテムは、2つの部分（名前および関連付けられた数値）から成ります。たとえば、図3に損益分岐メニューの**Fixed**アイテムが表示されています。



図 3

大きな (=) インジケータは、Fixed に割り当てられた値が **120,000** であることを示します。このアイテムが表示された状態で、たとえば



を押して計算を実行すると、Fixed は現在のアイテムとして選択されたままですが、大きな (=) インジケータがオフになり、**3** が Fixed に割り当てられた値ではないことを示します。図 4 を参照してください。



図 4

この時点で 図 3 に示された **Fixed** メニューアイテムの表示に戻るには、



を押します。

メニューアイテムには次の 4 つのタイプがあります。

1. **読み取り / 書き込み。** 上記の損益分岐メニューの **Fixed** などの読み取り / 書き込みメニューアイテムは、選択時に **INPUT** と小 (=) インジケータが両方点灯するため、簡単に認識できます。これらのインジケータが点灯している場合、数値を入力し  を押すと、入力した数値が表示されているメニューアイテムに保存されることを示します。  を (数学演算外で) 押すと、そのアイテムの値は、使用可能なデータに基づいて計算されます。
2. **読み取り専用。** IRR メニューの投資収益率 (**IRR%**) などの読み取り専用アイテムは、電卓によって内部的に計算された値であり、表示専用です。

3. **書き込み専用。**投資時換算額 (NPV) メニューの投資金利 (**Inv. I%**) などの書き込み専用アイテムは、選択時に **INPUT** インジケータが点灯し、数値を入力し  を押すと、その数値が該当するメニューアイテムに保存されることを示すという点で、読み取り / 書き込みアイテムに似ています。ただし、 キーはそのアイテムの値を計算しません。
4. **特別アイテム。**モードメニューの **Degree/Radian** オプション、リセットメニューのアイテム、パーセント計算 (**%calc**) メニューのアイテムなどの特別アイテムは、 を押すと、操作を実行します。メニューに応じて、サブメニューの選択 (**%calc**)、モードや設定の変更 (モードメニュー)、データの消去 (リセットメニュー) などの操作が行われます。

リセットメニュー

リセットメニューでは、メニューアイテム、変数、およびレジスタの一部またはすべてをデフォルト値にリセットできます。

リセットメニューを開くには、  を押します。第 1 行に TVM と表示されます。 または  を繰り返し押して、特定のアイテムまでスクロールします。選択を確認し、選択したアイテムをリセットするには、 を押します。 を押してキャンセルします。キャッシュフロー (**Cash Flow**)、統計 (**Stats**)、またはすべての値 (**All**) アイテムをリセットするためのコマンドを選択すると、選択の確認を要求するプロンプトが表示されます。**Del. All?**、**Del. Data?**、**Del. CF?** プロンプトで、 をもう一度押してリセットを確認するか、または  を押してキャンセルします。

特定のメニューを使用中に   を押すと、この特別メニューをリセットできるリセットメニューのアイテムに直接移動します。たとえば、債権メニューを使用中に、債権メニューのすべての入力のリセットする場合、債権メニューのアイテムを表示した状態で   を押します。画面に **Bond** と表示されます。このプロンプトで、 を押すと、債権メニューがリセットされ、債権メニューで最後に使用していたアイテムに戻ります。

特別メニューに関する注意

モードメニュー、メモリメニュー、演算メニュー、リセットメニューは他のメニューとは異なり、別のメニューと同時に使用できるため、メニューを終了させる必要がありません。たとえば、これらのメニューのいずれかに入る前に債権メニューを使用していた場合、 を押して終了すると、債権メニューで行っていた作業に戻ります。

メモリとメモリメニュー

メモリメニューにはアイテムとして、メモリ 1～9 (**Mem 1-9**) および 0 (**Mem 0**)、**Cash Flow**、統計 (**Stats**)、**Memory** が含まれます。メニューに入るには、  を押します。 または  を繰り返し押し、メモリ 1 (**Mem 1**) で始まるアイテムをスクロールします。

キャッシュフローメニューと統計メニューは、同じメモリを共有しており、両方合わせて合計 50 メモリスロットに制限されます。**Memory** と一緒に表示される数値は、残りのメモリスロットの数を示します。キャッシュフローまたは統計アイテムが表示される時、一番下の行に数値も表示されます。この数値は、メニューによって使用されるメモリスロットの数を示します。

この数値が表示されている状態で  を押すと、表示されているメニューアイテムのメモリがリセットされ、入力されたすべてのデータが消去されます。これらのメニューへのデータ入力はかなり作業量である可能性があるため、選択の確認が求められます。**Del.Data?** または **Del.CF?** プロンプトで、 を押して 確認するか、または  を押してキャンセルします。

数値の格納と呼び出し

ディスプレイに数値を格納するには、 の後に、数値を格納するメモリの番号 (1 ~ 9、または 0) を押します。後から数値を呼び出すには、 の後にメモリ番号を押します。メモリアイテムが表示されているときには、 を押すことで新しい番号の入力やメモリの値の変更が行えます。

逆ポーランド記法 (RPN) モード

ここで、RPN の動作について簡単に説明します。RPN モードでは、まず数値を入力し ( を押して数値を分ける)、次に演算キーを押します。数値の入力後、次に押すのが演算キーであれば、 キーは押さなくても構いません。RPN では、演算キーまたは機能キーを押すたびに、すぐに計算が実行されて結果が表示されます。たとえば、RPN で 1 と 2 の 2 つの数値を加算する場合を考えます。    を押します。結果の **3.00** がすぐに計算されて表示されます。

計算中に数値を格納するための特殊なレジスタが 4 つ用意されており、レジスタ同士は積み上げ構造となっています。「スタック」と呼ばれるこれらのレジスタには、X、Y、Z、および T という名前が付けられています。X が一番下、T が一番上です。通常は、表示されている数値が X レジ

スタの数値です。基本的に、Xレジスタの数値とYレジスタの数値が計算に使用される数値です。ZレジスタとTレジスタは、計算と計算の間に中間結果を自動的に保持するのに使用されます。



キーは数値を垂直スタックに分け、XレジスタとYレジスタに格納します。このようなスタックの垂直配置は、中間結果の表示だけでなく、数値を再入力せずにコピーしたり並べ替えるのに使用されます。複数の演算を要する複雑な問題でも、演算の優先順位を設定するために括弧を入力する必要はありません。最初に括弧内の数値と演算子を入力し、それから括弧外の数値と演算子を入力します。問題に複数の括弧がある場合、まず最も内側の演算子と数値から計算を始め、それから外側に移ります。

たとえば、RPNモードで次を計算します。 $(3 + 4) \times (5 + 6)$ 。これは簡単な例ですが、もっと複雑な問題の場合もここで紹介した原則を使用できます。

この問題を計算する1つの方法として、最初に括弧内に数値と演算子を入力してから、括弧外の演算子を入力します。表 1-2 を参照してください。

表 1-2

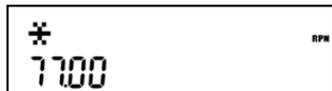
キー ディスプレイと説明



最初の括弧内に数値と演算子を入力します。中間結果が表示されます。(+) インジケータと (RPN) インジケータにご注意ください。



2 番目の組のカッコ内に数値と演算子を入力します。中間結果が表示されます。(+) インジケータにご注意ください。



演算が終了し、結果が表示されます。

RPN スタックの操作に使用するキー

-  を押して、スタックのロールダウンを実行します。キー上の小さい矢印にご注意ください。ロールダウンにより各レジスタ内の数値が 1 レベル下に移動され、一番下のレジスタ内の数値がスタックの一番上に移動されます。
-  を押して、スタックのスワップを実行します。キー上の小さい記号にご注意ください。スワップ操作により、スタックの X レジスタの数値と Y レジスタの数値が入れ替わります。
- メニューが選択されていない場合、 キーはロールダウン操作を実行し、 キーはスワップ操作を実行します。

代数モード

表 1-2 と同じ例を代数モードで実行するには、括弧を使用して演算の順番を設定し、左から右へ記述通りに式を入力します。  (5 回) の後に  を押して、動作モードを代数に設定します。**Algebraic** という画面上のメッセージで選択を確認できます。 を押して、電卓のデフォルトの画面に戻り、次を押します。



画面には入力した順番で式が表示されます。 を押して、結果

77.00 を得ます。

連鎖モード

連鎖モードで同じ例を実行するには、代数モードの場合と同様に括弧 () を使用して演算の順番を設定します。連鎖モードの計算では、入力順に解釈されます。 の後に演算キー     を押すと、現在表示されている値を使用して計算が継続されます。左から右への入力順を無効にする場合、括弧を使用して演算の順番を設定します。

キーと機能

表 1-3 にキーとそれらの機能を説明します。この表をクイックリファレンスとしてお使いください。機能の完全なリストについては、『HP 30b Business Professional User's Guide』を参照してください。

表 1-3 キーと詳細

キー	説明
	支払回数または複利期間の数値を保存または計算します。
	値を年間の支払回数と乗算し、N として保存します。
	年間の表面金利を保存または計算します。
	利率の換算メニュー。年間の複利期間 (C/YR) がわかっている場合に、表面 (Nom.%) 金利と実効 (Eff.%) 金利の換算に使用されます。
	現在価値 (PV) を保存または計算します。貸す側と借りる側にとって、PV はローン残高であり、投資する側にとって、PV は初期投資額です。PV は常に最初の期間の始めに発生します。
	開始モード (Beg) を設定します。支払は、各複利期間の最初に発生します。
	定期的な各支払の金額を保存または計算します。
	年間の支払回数または複利期間の数値を保存します。

表 1-3 キーと詳細

キー	説明
	将来価値 (FV)、最終キャッシュフローを保存または計算します。FV は常に最後の複利期間の終わりに発生します。
 	終了モード (End) を設定します。支払は、各複利期間の最後に発生します。
	償却。償却メニューの計算は、次の TVM レジスタに格納されている値に基づいて行われます。N、I/R、PV、PMT、P/YR。
 	減価償却メニュー。6 つの異なる減価償却モデルで資産の減価償却を計算します。
	キャッシュフローリスト。キャッシュフローを、CF(n) と #CF(n) の番号付きペアのセットとしてリストに入力します。ここで n はキャッシュフローリストのインデックスです。
 	データメニュー。統計演算用のデータを入力し、保存します。1 変数統計の x 値のリスト、1 変数加重統計のペア (x, F) のリスト、1 変数統計の数値 x のリスト、または 2 変数統計のペア (x, y) のリストを入力します。データを入力するには、数値を入力して  を押します。
 	キャッシュフロー解析用の投資収益率 (IRR) メニューと投資時換算額 (NPV) メニューを開きます。

表 1-3 キーと詳細

キー	説明
	<p>統計メニュー。注：データの入力前に統計 (Stats) メニューを開くと、データメニューに切り替わります。開くと、Stats メニューで 2 変数統計用の 2 Vars が表示されます。 を繰り返し押して、目的の統計操作のタイプとして 2 変数 (2 Vars)、1 変数 (1 Var)、または 1 変数加重 (1 Weight) を選択します。目的の統計操作のタイプを選択後、 または  を押してサブメニュー (Descriptive、Predictions、Sums、Quartiles) を選択します。メニューを開くには、 を押します。</p>
	<p>損益分岐メニュー。利益、製造原価、および所定の価格で販売される製品を開発して市場に投入するための固定価格に関する問題を解析するために使用されます。</p>
	<p>債権メニュー。債券の計算に使用されます。</p>
	<p>日付計算メニュー。日付計算メニューは、2 つの日付間の日数、または最初または最終日付からの日数で指定された 2 番目の日付の計算に使用されます。</p>
	<p>ブラックショールズメニュー。ブラックショールズ計算を実行します。注： を押しながら  を同時に押します。</p>
	<p>パーセント。表示されている数値を 100 で乗算します。</p>

表 1-3 キーと詳細

キー	説明
 	パーセント計算メニュー。マークアップ、利益幅、パーセント変更、全体のパーセントに関するビジネス問題の解析に使用されます。
	呼び出し。指名されたメモリレジスタに格納されている数値を呼び出します。
 	格納。数値をメモリレジスタに格納します。
 	メモリメニュー。メモリメニューにはアイテムとして、メモリ 1～9 と 0 の内容、キャッシュフローメモリ内のエントリの数、統計メモリ内のエントリの数、残りのメモリスロットが含まれます。
 	括弧。
 	モードメニュー。電卓のユーザー設定と数値ディスプレイを設定します。
 	プログラム。プログラムを作成します。プログラムの作成方法と編集方法の詳細については、『 <i>HP 30b Business Professional User's Guide</i> 』を参照してください。
	符号の変更。表示されている数値の符号を変更します。
 	科学的表記法。数値を科学的表記法で表示します。

表 1-3 キーと詳細

キー	説明
	バックスペース。最後に入力した数字から 1 つずつ、カーソルの左側の数字が削除されます。
	リセットメニュー。レジスタの一部またはすべてをリセットします。
	挿入。数値をリストに挿入します。
	削除。数値をリストから削除します。
	正弦を計算します。
	余弦を計算します。
	正接を計算します。
	演算メニュー。三角関数、逆三角関数、確率、絶対値、対数関数、PI が含まれます。
	自然対数を計算します。
	自然指数の x 乗を計算します。
	x の二乗を計算します。

表 1-3 キーと詳細

キー	説明
 	平方根を計算します。
 	ランダム関数を実行します。 $0 < x < 1$ の範囲の乱数を返します。
 	x の階乗を計算します (ここで $-253 < x \leq 253$)。ガンマ関数は、整数でない数値または負の数値の $x!$ の計算に使用されます。
 	y の x 乗を計算します。
 	逆数を計算します。
 	nPr : n アイテムから一度に r 個を取り出すときの順列の数。
 	nCr : n アイテムから一度に r 個を取り出すときの組み合わせの数
 	連鎖または代数モードでは、最後の演算の結果を呼び出します。RPN モードでは、Last Number 変数の内容を返します。
 	x を表示形式で指定された桁数に丸めます。

基本的な金融計算の例

図 1-4 は、HP 30b Business Professional を使用することで金融計算が簡単に実行できることを示す例です。キャッシュフローやキャッシュフローダイアグラムの使用方法など、その他の金融問題の例や詳細については、www.hp.com/calculators で入手可能なマテリアルを参照してください。

30 年ローン、年利 6.9% の月複利で、125,000.00 ドルを返済する場合の毎月の支払い額を計算します。支払いは複利計算期間の期末に発生し、年に 12 回の支払いがあるとします。この問題は、RPN モード、代数モード、連鎖モードで計算できます。以下の表では、モードメニューのアイテムをデフォルト設定で使用して計算されています。

表 1-4

キー	ディスプレイと説明
  	 TVM レジスタをクリアします。
	 支払いが各複利計算期間の期末 (終了モードがデフォルト設定であるため、オプション) に発生することを確認します。

表 1-4

キー

ディスプレイと説明



P/YR =
1200

問題で指定されたように、年間の支払回数として 12 を入力します。年間の支払回数を変更するには、目的の数値を入力し、**INPUT Memory** を押します。この値は変更するまで維持されます。



N =
36000

30 年ローン (1 年あたり 12 回の支払いを 30 年間) の複利計算期間数 (N) を月単位で入力します。



I/YR =
6.90

年利 6.9% を入力します。

表 1-4

キー	ディスプレイと説明								
<table border="1"> <tr> <td>1 RAND</td> <td>2 </td> <td>5 e^x</td> <td>0 nPr</td> </tr> <tr> <td>0 nPr</td> <td>0 nPr</td> <td>PV Beg</td> <td></td> </tr> </table>	1 RAND	2 	5 e ^x	0 nPr	0 nPr	0 nPr	PV Beg		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>PV =</p> <p>12500000</p> </div> <p>ローンの現在価値を入力します。</p>
1 RAND	2 	5 e ^x	0 nPr						
0 nPr	0 nPr	PV Beg							
<table border="1"> <tr> <td>0 nPr</td> <td>FV End</td> </tr> </table>	0 nPr	FV End	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>FV =</p> <p>000</p> </div> <p>全額返済後のローンの将来価値を入力します。</p>						
0 nPr	FV End								
<table border="1"> <tr> <td>PMT P/YR</td> </tr> </table>	PMT P/YR	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>PMT =</p> <p>-82325</p> </div> <p>毎月の支払い額が計算されます。符号が負であるため、これは支出となります。</p>							
PMT P/YR									

保証、および連絡先情報

電池の交換

本電卓は、3VのCR2032リチウム電池を2個使用します。電池容量低下記号(☹)は、電池の残量がほとんどなくなったときに表示されます。電池を交換する際は、新しい電池のみを使用してください。充電式電池は使用しないでください。新しい電池を取り付けるには：

1. 電卓の電源をオフにします。電卓から電池を取り外すと、連続メモリの内容が失われる可能性があります。
2. 電池は1つずつ取り外してください。背面のカバーを外します。古い電池の1つを取り外し、プラス極性記号を上向きにした新しい電池と交換します。
3. もう1つの古い電池を取り外し、プラス極性記号を上向きにした新しい電池と交換します。
4. 背面のカバーを取り付けます。

警告！間違った方法で電池を交換すると、電池が破裂する恐れがあります。製造元が推奨する電池と同じまたは同等の種類にのみ交換してください。使用済みの電池は、製造元が指定する廃棄方法に従って処分してください。電池を解体したり、穴をあけたり、火中に廃棄したりしないでください。電池が爆発または破裂して、危険な化学薬品が飛び散る可能性があります。

HPによるハードウェア限定保証およびカスタマケア

本HP限定保証規定は、お客様に対し、製造元であるHPからの明示的かつ限定的な保証の権利を与えるものです。この限定保証規定により与えられる権利の詳細な説明については、HPのWebサイトをご覧ください。さらに、該当する地域法またはHPとの書面による特別な契約によって、その他の法律上の権利が与えられている場合もあります。

ハードウェアの限定保証期間

期間：合計12ヶ月間（地域によって異なる可能性があります。最新情報についてはwww.hp.com/supportをご覧ください）。

一般条項

本条項の下記段落で明示される保証を除き、HP は書面または口頭にかかわらず、これ以外の明示的保証または条件提示は一切行わないものとします。地域の法律で認められる範囲内において、商品性、許容品質、および特定目的に対する適合性についてのすべての暗示的保証または条件提示は、本条項の下記段落で明示される保証期間に限定されます。国、州、または地域によっては、暗示的保証期間に対する制限を認めていない場合もあるため、上記の制限事項または免責事項が適用されないことがあります。本保証規定は、お客様に特定の法律上の権利を与えるものです。また、お客様は、他の権利を有する場合がありますが、その権利は国、州、または地域によって異なります。

地域の法律で認められる範囲内において、本保証に記載された救済措置が唯一の排他的な救済措置となります。上記を除き、HP またはそのサプライヤは、データの損失もしくは直接的、特殊、偶発的、結果的 (利益の損失を含む) またはその他の損害につき、契約、不法行為その他いかなる理由によってでも、責任を負いません。国、州、または地域によっては、偶発的または結果的損害に対する免責または制限を認めていない場合もあるため、上記の制限事項または免責事項が適用されないことがあります。

オーストラリアおよびニュージーランドでは、法律で許可される範囲を除き、本保証規定の条項によって、本製品の販売に対して適用される義務的な法的権利を排除、制限、変更することはできません。この保証の条件は、これらの法的権利に加えて適用されます。

HP は、上記の免責事項にかかわらず、お客様が HP から購入された HP ハードウェア製品、付属品、およびサブライ品について、上記の保証期間中、材質および製造過程での問題がないことを明示的に保証します。HP は、保証期間中に欠陥品である旨の連絡を受けた場合、自社の判断に基づいて欠陥品を修理または交換します。交換用の製品は、新品もしくは新品に近い製品とします。

HP は、お客様が HP から購入された HP ソフトウェア製品について、上記の保証期間中、正しくインストールし使用している場合に限り、品質および製造過程での問題により、プログラム命令の正常な実行が妨げられないことを明示的に保証します。HP は、保証期間中に欠陥品である旨の連絡を受けた場合、自社の判断に基づいて、このような欠陥によりプログラム命令を正常に実行できないソフトウェアメディアを交換します。

免責

HP は、この製品の動作に中断が生じないこと、またはエラーがないことを保証しません。HP は、保証対象の欠陥品を妥当な期間内に適切に修理または交換できない場合、お客様から購入証明付きで当該製品が遅滞なく返却されれば、製品の購入代金を払い戻します。

HP 製品には、新品と同等の性能を有する再生部品、または付帯的に使用されていた部品が含まれている可能性があります。

上記の保証は、(a) 誤った、または不適切な保守やキャリブレーション、(b) HP 以外のソフトウェア製品、インタフェース、部品、またはサプライ品、(c) 当社が認めていない改造または誤使用、(d) 製品の公表された動作仕様範囲外の操作、(e) 不適切な場所での準備や保守から生じた欠陥については適用されません。

カスタマケア

1 年間のハードウェア保証に加えて、HP 計算機には 1 年間のテクニカルサポートも付帯しています。ご不明な点については、電子メールまたは電話で HP カスタマケアまでお問い合わせください。お問い合わせの際には、以下のリストにある、お客様の最寄りのコールセンターへお問い合わせください。また、購入証明書と計算機のシリアル番号もお手元にご用意ください。

電話番号は変更される可能性があり、市内および国際電話料金が適用される可能性もあります。該当する国または地域が表にない場合、または追加のサポート情報が必要な場合は、次のウェブサイトをご覧ください。www.hp.com/support

表 1-5 カスタマケア

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone
Algeria	www.hp.com/ support	Anguila	1-800-711-2884
Antigua	1-800-711-2884	Argentina	0-800-555-5000
Aruba	800-8000 ; 800- 711-2884	Australia	1300-551-664

表 1-5 カスタマケア

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone
Austria Österreich	01 360 277 1203	Bahamas	1-800-711-2884
Barbados	1-800-711-2884	Belgium (English)	02 620 00 86
Belgique (Français)	02 620 00 85	Bermuda	1-800-711-2884
Bolivia	800-100-193	Botswana	www.hp.com/ support
Brazil Brasil	0-800-709-7751	British Virgin Islands	1-800-711-2884
Bulgaria	www.hp.com/ support	Canada	800-HP-INVENT
Cayman Island	1-800-711-2884	Chile	800-360-999
China 中国	800-820-9669	Columbia	01-8000-51-4746- 8368 (01-8000- 51- HP INVENT)
Costa Rica	0-800-011-0524	Croatia	www.hp.com/ support
Curacao	001-800-872- 2881 + 800-711- 2884	Czech Republic Česká republikaik	296 335 612
Denmark	82 33 28 44	Dominica	1-800-711-2884
Dominican Republic	1-800-711-2884	Egypt	www.hp.com/ support

表 1-5 カスタマケア

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone
El Salvador	800-6160	Equador	1-999-119 ; 800-711-2884 (Andinatel) 1-800-225-528; 800-711-2884 (Pacifitel)
Estonia	www.hp.com/ support	Finland Suomi	09 8171 0281
France	01 4993 9006	French Antilles	0-800-990-011; 800-711-2884
French Guiana	0-800-990-011; 800-711-2884	Germany Deutschland	069 9530 7103
Ghana	www.hp.com/ support	Greece Ελλάδα	210 969 6421
Grenada	1-800-711-2884	Guadelupe	0-800-990-011; 800-711-2884
Guatemala	1-800-999-5105	Guyana	159 ; 800-711-2884
Haiti	183 ; 800-711-2884	Honduras	800-0-123 ; 800-711-2884
Hong Kong 香港特別行政區	800-933011	Hungary	www.hp.com/ support
India	1-800-114772	Indonesia	(21)350-3408
Ireland	01 605 0356	Italy Italia	02 754 19 782
Jamaica	1-800-711-2884	日本	00531-86-0011

表 1-5 カスタマケア

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone
Kazakhstan	www.hp.com/ support	Latvia	www.hp.com/ support
Lebanon	www.hp.com/ support	Lithuania	www.hp.com/ support
Luxembourg	2730 2146	Malaysia	1800-88-8588
Martinica	0-800-990-011; 877-219-8671	Mauritius	www.hp.com/ support
Mexico México	01-800-474- 68368 (800 HP INVENT)	Montenegro	www.hp.com/ support
Montserrat	1-800-711-2884	Morocco	www.hp.com/ support
Namibia	www.hp.com/ support	Netherlands	020 654 5301
Netherland Antilles	001-800-872- 2881 ; 800-711- 2884	New Zealand	0800-551-664
Nicaragua	1-800-0164; 800- 711-2884	Norway Norwegen	23500027
Panama Panamá	001-800-711- 2884	Paraguay	(009) 800-541- 0006
Peru Perú	0-800-10111	Philippines	(2)-867-3351
Poland Polska	www.hp.com/ support	Portugal	021 318 0093
Puerto Rico	1-877 232 0589	Romania	www.hp.com/ support

表 1-5 カスタマケア

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone
Russia Россия	495-228-3050	Saudi Arabia	www.hp.com/ support
Serbia	www.hp.com/ support	Singapore	6272-5300
Slovakia	www.hp.com/ support	South Africa	0800980410
South Korea 한국	00798-862-0305	Spain España	913753382
St Kitts & Nevis	1-800-711-2884	St Lucia	1-800-478-4602
St Marteen	1-800-711-2884	St Vincent	01-800-711-2884
Suriname	156 ; 800-711-2884	Swaziland	www.hp.com/ support
Sweden Sverige	08 5199 2065	Switzerland	022 827 8780
Switzerland (Schweiz Deutsch)	01 439 5358	Switzerland (Svizzera Italiano)	022 567 5308
Switzerland (Suisse Français)	022 827 8780	Taiwan 臺灣	00801-86-1047
Trinidad & Tobago	1-800-711-2884	Tunisia	www.hp.com/ support
Thailand ไทย	(2)-353-9000	Trinidad & Tobago	1-800-711-2884
Tunisia	www.hp.com/ support	Turkey Türkiye	www.hp.com/ support

表 1-5 カスタマケア

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone
Turks & Caicos	01-800-711-2884	UAE	www.hp.com/ support
United Kingdom	0207 458 0161	Uruguay	0004-054-177
US Virgin Islands	1-800-711-2884	USA	800-HP INVENT
Venezuela	0-800-474-68368 (0-800 HP INVENT)	Vietnam Việt Nam	+65-6272-5300
Zambia	www.hp.com/ support		

製品規制、および環境情報

Federal Communications Commission Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

Declaration of Conformity for products Marked with FCC Logo, United States Only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. If you have questions about the product that are not related to this declaration, write to:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, TX 77269-2000

For questions regarding this FCC declaration, write to:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, TX 77269-2000 or call HP at 281-514-3333

To identify your product, refer to the part, series, or model number located on the product.

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

欧州連合の規制に関する通知

本製品は、次の EU 指令に準拠しています。

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC

これらの指令への準拠は、本製品、または製品ファミリーに対して Hewlett-Packard が発行した EU Declaration of Conformity に一覧されている適用可能な統一欧州標準 (欧州規格) への準拠を意味します。

本準拠は、本製品上に付されている以下の準拠マークにより示されます。



This marking is valid for non-Telecom products and EU harmonized Telecom products (e.g. Bluetooth).

このマークは、EU 非統一 Telecom 製品に有効です。* 通知された本体番号 (適用可能な場合) のみ使用。製品ラベルを参照してください。

Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

本機器に対する公式の EU CE 適合宣言は、次のサイトから入手可能です。

<http://www.hp.com/go/certificates>

Japanese Notice

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

欧州連合における一般家庭内でのユーザーによる廃棄対象機器の廃棄



製品やパッケージ上に見られる本記号は、本製品をその他の家庭ごみと一緒に廃棄してはならないことを示します。代わりに、所有者は廃棄電気および電子機器のリサイクル用に指定された収集地にまで廃棄機器を持参して、廃棄機器を廃棄する責任を負います。廃棄時における廃棄機器の分別収集とリサイクルにより、自然資源が保護され、人間の健康と環境を保護する方法で廃棄機器がリサイクルされます。リサイクル用の廃棄機器の収集地については、お住まいの地区の市役所、廃棄物処理業者、または製品を購入された店舗にお問い合わせください。

化学物質

HP は、顧客に対し、REACH などの法的要件を満たすのに必要となる、当社製品に含まれる化学物質に関する情報を提供します (欧州議会ならびに欧州理事会による *Regulation EC No 1907/2006*)。本製品に関する化学関連情報のレポートは、次のサイトから入手可能です。

<http://www.hp.com/go/reach>

Perchlorate Material - special handling may apply

This calculator's Memory Backup battery may contain perchlorate and may require special handling when recycled or disposed in California.

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量 根据中国《电子信息产品污染控制管理办法》						
部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCA	X	0	0	0	0	0
外觀部 / 字體	0	0	0	0	0	0

O : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X : 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟RoHS法规

“欧洲议会和欧盟理事会2003年1月27日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的2002/95/EC号指令”

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件