

Excel関数 逆引きハンドブック

篠塚 充◆著

関数単体はもちろん、組み合わせの
テクニックも実践的・具体的な事例で
わかりやすく解説!

仕事に使える逆引き本の
決定版!



24時間無料でサンプルデータをダウンロードできます。

C&R研究所

C&R研究所について

C&R研究所は新潟市にある出版社です。ユニークな社風や教育方針は新聞やテレビなどで紹介されたりします。詳細については、次のWebサイトでご覧いただくことができます。

www.c-r.com

また、新潟本社には2代目会社犬「ラッキー」がいます。名刺を持つ正式な社員として広報部に勤務しつつ、セラピードッグとして社内のメンタルヘルスにも貢献しています。



◎2代目会社犬「ラッキー」

Excel関数 逆引きハンドブック

篠塚 充◆著



■権利について

- 本書に記述されている社名・製品名などは、一般に各社の商標または登録商標です。なお、本書では™、©、®は割愛しています。

■本書の内容について

- 本書は著者・編集者が実際に操作した結果を慎重に検討し、著述・編集しています。ただし、本書の記述内容に関わる運用結果にまつわるあらゆる損害・障害につきましては、責任を負いませんのであらかじめご了承ください。
- 本書で紹介している操作の画面は、Windows 7(日本語版)とExcel2010を基本としています。他のOSや旧バージョンのExcelをお使いの環境では、画面のデザインが異なる場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- 本書では、Excel2007/2010はWindows 7(日本語版)、Excel2000/2002/2003はWindows XP(日本語版)で動作を確認しています。

■サンプルについて

- 本書で紹介しているサンプルは、C&R研究所のホームページ (<http://www.c-r.com>) からダウンロードすることができます。ダウンロード方法については、4ページを参照してください。
- サンプルデータの動作などについては、著者・編集者が慎重に確認しております。ただし、サンプルデータの運用結果にまつわるあらゆる損害・障害につきましては、責任を負いませんのであらかじめご了承ください。
- サンプルデータの著作権は、著者及びC&R研究所が所有します。許可なく配布・販売することは堅く禁止します。

●本書の内容についてのお問い合わせについて

この度はC&R研究所の書籍をお買いあげいただきましてありがとうございます。本書の内容に関するお問い合わせは、FAXまたは郵送で「書名」「該当するページ番号」「返信先」を必ず明記の上、次の宛先までお送りください。お電話や電子メール、または本書の内容とは直接的に関係のない事柄に関するご質問にはお答えできませんので、あらかじめご了承ください。

〒950-3122 新潟県新潟市北区西名目所4083-6 株式会社 C&R研究所 編集部

FAX 025-258-2801

「Excel関数逆引きハンドブック」サポート係

PROLOGUE

Excelで計算を行う上で、どうすれば思い通りの答えを導くことができるか悩んだときには、迷わず関数を使うことをおすすめします。Excelの関数は、指定された書式通りに数式を作成すれば、自動的に答えを返してくれる魔法のような機能です。関数は約350種類あり、データを集計したり、平均値を求めるなどの簡単なものから、三角関数を利用して建物の高さを算出したり、証券の利回りを求めるなど、本来ならば、専門知識が必要とされる分野も数多く用意されています。

関数を学ぶ場合、マニュアル本やヘルプ機能をそのまま暗記すれば、ある程度、利用することはできるでしょう。しかし、どのケースでどの関数を使うべきか素早く判断したり、複数の関数を組み合わせないと答えを導き出せない数式を作成するためには、それ相応の経験と応用力が必要になることも事実です。

そこで、本書では、長い間、Excel関数に関わってきたノウハウをまとめ、本当に役に立つExcel関数の実例を集めてみました。各項目は、実務ですぐに活用できる事例を紹介し、解説を読むことで関数の内容を深く理解することができる構成になっています。

また、各章は、関数の分野別ではなく、目的別にまとめてあるので、操作につまづいたときには「逆引き」で素早く目的の数式を探し出せる便利な1冊に仕上げてあります。

本書は現在の最新バージョンであるExcel2010で新たに追加された機能・関数はもちろん、ほとんどのサンプルはExcel2000/2002/2003/2007にも対応可能なため、より多くのExcelユーザーが活用できることでしょう。

最後に、本書の執筆・制作にあたって、企画の段階から連日フォローしていただいたすべてのスタッフに心から感謝申し上げます。そして、読者の皆様にとって、本書がExcel関数を利用する上で少しでもお役に立てれば、これ以上の幸せはありません。

2011年1月

C&R研究所ライティングスタッフ

篠塚 充

本書について

III 本書の表記方法

本書の表記についての注意点は、次のようにになります。

▶ 数式の入力について

本書で入力している数式は、レイアウトの都合上、改行(折り返し)している箇所がありますが、実際に入力する際は、1行で入力してください。

▶ 関数の書式について

本書に記載した関数の書式は、Excel2010のヘルプを基本にしています。バージョンによっては書式が異なる場合があります。書式の詳細については、ヘルプをご確認ください。

▶ 旧バージョンでの操作方法について

本書の紹介している操作画面は、Excel2010を基本にしています。他のバージョンで操作が異なる場合は、「Hint」に記述しています。なお、場合によっては、別途、他のバージョンでの操作方法を紹介しています。

III サンプルファイルのダウンロードについて

本書のサンプルデータは、C&R研究所のホームページのホームページにある「データ館」というページからダウンロードすることができます。本書のサンプルを入手するには、次のように操作します。なお、本書のサンプルを入手するには、次ページに記載してあるユーザー名とパスワードが必要になります。

■ C&R 研究所のホームページ ■

<http://www.c-r.com>

A screenshot of the C&R Research Institute's website homepage. The page features a banner at the top with the text '良書の出版を通じて
人が暮らしやすい社会作りに貢献します' and a background image of snow-capped mountains. Below the banner, there are several navigation links: '本の森.JP', 'C&R研究所', 'データ館', '新刊案内', '既刊本', '読者の広場', '龙之介の部屋', '譲ります', '達へ募集', '訂正情報', and 'C&Rもの作り人間ブログ'. On the right side, there is a section titled 'もの作り人間ブログ' with a sub-section for 'Access VBA' and 'iPhoneアプリ開発'. Below this, there is a book recommendation section with titles like 'C#初心者必携書' and 'SUPERサイエンス!フルエンザウィルスと人類の戦い'. At the bottom, there is a 'Web読者アンケート' section and a footer with links to 'C&Rもの作り人間ブログ' and '書店様向けページ'. A blue callout box with the text 'C&R研究所のホームページを表示し、「データ館」をクリックします。' points to the 'データ館' link in the sidebar.

※書籍内の「サンプルデータのダウンロード方法」の説明とは並び順が異なっている場合がありますので、書籍名をよく確認してからクリックしていただきますよう、お願ひ致します。

■表計算ソフト

- Excel関数逆引きハンドブック ←書籍に記載されたユーザー名とパスワードが必要
- 改訂2版 データを見える化するExcelヒントブック 大事典 ←書籍に記載されたユーザー名とパスワードが必要
- 改訂2版 やさしく学ぶエクセルヒットポットテーブル ←書籍に記載されたユーザー名とパスワードが必要
- 改訂2版 Excel VBA逆引きハンドブック ←書籍に記載されたユーザー名とパスワードが必要
- Excel VBA逆引きハンドブック ←書籍に記載されたユーザー名とパスワードが必要
- Excel関数逆引きハンドブック ←書籍に記載されたユーザー名とパスワードが必要

2

本書の書籍名のリンクをクリックします

※書名のリンクの位置は変わることがありますので、ご注意ください。

3 ユーザー名を入力します



4 パスワードを入力します

サンプルのダウンロードに必要な
ユーザー名とパスワード

ユーザー名 exk75
パスワード s8me5

※ユーザー名・パスワードは、半角英数字で入力してください。

5 クリックします

TOPページ | 会社案内 | 新刊案内 | 既刊本 | 書籍の部屋 | 通入募集 | データ館 | 読者の広場 | 読ります | 訂正情報



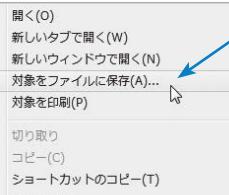
Excel関数逆引きハンドブック

<サンプルデータのダウンロードページ>

※目次を見るにはここをクリックしてください

6

リンクを右クリックし、[対象をファイルに保存(A)]を選択してファイルを保存します



ダウンロード用のサンプルファイルは、Excel2007/2010用とExcel2000/2002/2003用に分けてあります。お使いのバージョンに合わせてサンプルをダウンロードしてください。また、サンプルファイルは、CHAPTERごとのフォルダの中に項目番号のフォルダに分かれています。サンプルはZIP形式で圧縮してありますので、解凍してお使いください。

CHAPTER 01 Excel関数の基礎知識

□□ 1	Excel関数について	22
COLUMN ■	Excel2010で新規に追加された関数	
COLUMN ■	Excel2010で名前が変更された関数	
□□ 2	セルに関数を入力する	27
ONEPOINT ■	数式を直接入力するメリット	
COLUMN ■	Excelの関数入力用の支援機能	
□□ 3	目的の関数を探し出す	32
ONEPOINT ■	複数の関数が検索された場合は関数の説明を確認する	
COLUMN ■	Excel2000で関数を検索する方法	
□□ 4	関数の使い方を調べる	34
COLUMN ■	Excel2000で関数のヘルプを表示する方法	
COLUMN ■	関数リファレンスを参照するには	
□□ 5	セル参照について	37
COLUMN ■	セル参照の種類を切り替える方法	
□□ 6	数式を修正する	39
COLUMN ■	セル範囲を変更するには	
□□ 7	連続するセルに一括で数式をコピーする	42
ONEPOINT ■	連続するセルに数式をコピーするには「オートフィル」機能を利用する	
COLUMN ■	書式設定されたセルの数式だけをコピーするには	
□□ 8	数式の計算結果だけをコピーする	44
ONEPOINT ■	数式の結果の値のみを貼り付けるには「形式を選択して貼り付け」を使う	
□□ 9	エラー値について	49
COLUMN ■	エラーの原因と修正方法を確認するには	
COLUMN ■	エラーの原因を分析するには	
□ 1 □	アドイン関数を利用できるようにする	51
ONEPOINT ■	「分析ツール」を登録することで利用できるようになる関数	
□ 1 1	配列式・配列定数について	53
ONEPOINT ■	配列式を入力するには $\text{[Ctrl]}+\text{[Shift]}+\text{[Enter]}$ キーで確定する	
COLUMN ■	配列式にデータを追加するには	
COLUMN ■	配列式のデータの一部を削除するには	

CHAPTER 02 集計

□ 1 2	売上の合計金額を求める	58
ONEPOINT ■	連続するセルの合計を求めるには 引数に「先頭のセル番地:末尾のセル番地」と指定する	
COLUMN ■	任意の数値や連続していない複数セルの合計値を求めるには	
□ 1 3	売上表の縦横計を一括で求める	60
ONEPOINT ■	複数セルの合計値を素早く求めるには「オートSUM」を使う	

□ 1.4	複数のシートの売上を1つのシートで合計する	62
	ONEPOINT ■ 複数のシートの集計は3D集計を利用する	
□ 1.5	隣り合わないシートの売上を1つのシートで合計する	65
	ONEPOINT ■ 隣り合わないシートの選択は「.」を使う	
□ 1.6	数量の累計を求める	68
	ONEPOINT ■ 累計は「SUM」関数で指定範囲を追加しながら求める	
□ 1.7	支店別に売上を集計する	70
	ONEPOINT ■ 条件に合う値だけを集計するには「SUMIF」関数を使う	
□ 1.8	月ごとの入金額を集計する	72
	ONEPOINT ■ 月で検索するには「MONTH」関数で月を取り出す	
□ 1.9	平日のみのデータを集計する	74
	ONEPOINT ■ 曜日で検索するには「WEEKDAY」関数を使う	
□ 2.0	チェックボックスをONにしたデータだけを集計する	76
	ONEPOINT ■ チェックしたデータを集計するにはリンクするセルの結果を検索条件に指定する	
	COLUMN ■ Excel2007/2010の「開発」タブを表示するには	
□ 2.1	複数の条件に合った売上を集計する	80
	ONEPOINT ■ 複数の条件に当てはまる値を集計するには「SUMIFS」関数を使う	
	COLUMN ■ Excel2000/2002/2003で複数の条件に当てはまる値を集計するには	
□ 2.2	複数商品の単価×数量の総計を一気に求める	82
	ONEPOINT ■ 単価×数量の総計を求めるには「SUMPRODUCT」関数を使う	
	COLUMN ■ 単価×数量の総計を配列式で求める方法	
□ 2.3	任意のデータを抽出して合計を求める	84
	ONEPOINT ■ フィルタで絞り込んだデータだけを計算するには「SUBTOTAL」関数を使う	
□ 2.4	1行おきにデータを集計する	87
	ONEPOINT ■ 1行おきのデータは奇数行か偶数行かを調べて計算する	
□ 2.5	3行ごとに入力したデータをそれぞれ集計する	89
	ONEPOINT ■ 3行ごとのデータは行番号を3で割った余りを調べて集計する	
□ 2.6	同じデータの連続回数を調べる	91
	ONEPOINT ■ 連続回数は「前のセルの内容」と「次のセルの内容」が同じかどうか調べる	
□ 2.7	2つの表を1つに連結する	93
	ONEPOINT ■ 「VLOOKUP」関数で取り出した結果がエラーの場合には「ISERROR」関数で非表示にする	
□ 2.8	2つの表を集計して1つにまとめる	96
	ONEPOINT ■ 2つの表をまとめるには共通データをもとに集計する	
□ 2.9	セルに入力したワークシート名を利用してデータを集計する	98
	ONEPOINT ■ セルの値を数式に使うには「INDIRECT」関数を使う	
	COLUMN ■ 参照するセル範囲の行数が異なる場合には	

□ 3 □ 小計行を含む表の合計を一括で求める	100
ONEPOINT ■ 小計を省いて計算するには「SUBTOTAL」関数を使う	
□ 3 1 支払金額に使用する紙幣と硬貨の枚数を調べる	102
ONEPOINT ■ 金種表は大きい金額(1万円札)から順に枚数を求める	
□ 3 2 平均点を求める	105
ONEPOINT ■ 数値のみの平均を求めるには「AVERAGE」関数を使う	
COLUMN ■ 複数の平均値を一括で求めるには	
□ 3 3 文字列もカウントして平均を求める	107
ONEPOINT ■ 文字列を「0」として平均を求めるには「AVERAGEA」関数を使う	
COLUMN ■ 空白セルもカウントして平均を求めるには	
□ 3 4 合格点以上の受験者の平均点を求める	109
ONEPOINT ■ 条件に合う値の平均点を求めるには「AVERAGEIF」関数を使う	
COLUMN ■ 男性の平均点を求めるには	
□ 3 5 合格点を満たしている女性受験者の平均点を求める	111
ONEPOINT ■ 複数の条件に当てはまる値の平均を求めるには 「AVERAGEIFS」関数を使う	
COLUMN ■ Excel2000/2002/2003で2つ以上の条件に合う 平均値を求めるには	
□ 3 6 極端なデータを除いて平均を求める	113
ONEPOINT ■ 「TRIMMEAN」関数には排除する個数を割合で指定する	
□ 3 7 「0」のセルを除いて平均を求める	115
ONEPOINT ■ 「0」を除いた平均は合計値を「0」以外のセル数で割る	
COLUMN ■ 「AVERAGEIF」関数で「0」のセルを除いて平均を求めるには	
□ 3 8 試験結果から受験者数を求める	117
ONEPOINT ■ 数値のみのセル数を求めるには「COUNT」関数を使う	
COLUMN ■ 複数のセル数を一括で求めるには	
□ 3 9 空白以外のセル数を求める	119
ONEPOINT ■ 何か入力されているセル数を数えるには「COUNTA」関数を使う	
□ 4 □ 未入力のセルの数を数える	121
ONEPOINT ■ 空白のセルをカウントするには「COUNTBLANK」関数を使う	
COLUMN ■ 空白セルをカウントできない原因	
□ 4 1 アンケートの評価別の件数を数える	123
ONEPOINT ■ 1つの検索条件に一致するセルの個数を求めるには 「COUNTIF」関数を使う	
□ 4 2 試験の点数が150点以上180点以下の人数を求める	125
ONEPOINT ■ 特定範囲のデータ数は2つのデータ数の差を計算する	
COLUMN ■ 「COUNTIFS」関数で150点以上180点以下の人数を求めるには	
□ 4 3 試験結果が平均点以上の人数を数える	127
ONEPOINT ■ 「COUNTIF」関数の検索条件に閾値を指定する方法について	

□ 4.4	3教科が平均点以上の人数を数える	129
	ONEPOINT ■複数の条件に当てはまるデータ数を求めるには 「COUNTIFS」関数を使う	
	COLUMN ■Excel2000/2002/2003で2つ以上の条件に合う データ数を求めるには	
□ 4.5	重複データを除いた申し込み人数を求める	131
	ONEPOINT ■重複データを省くには1回だけカウントされたデータ数を数える	
□ 4.6	達成率を切り上げる	133
	ONEPOINT ■指定した桁数で数値を切り上げるには「ROUNDUP」関数を使う	
□ 4.7	達成率を切り捨てる	134
	ONEPOINT ■指定した桁数で数値を切り捨てるには「ROUNDDOWN」関数を使う	
	COLUMN ■指定した桁数で数値を切り捨てる別の関数	
□ 4.8	小数点以下を切り捨てる	136
	ONEPOINT ■数値の小数点以下を切り捨てるには「INT」関数を使う	
	COLUMN ■負の数を切り捨てる場合の注意点	
□ 4.9	達成率を四捨五入する	138
	ONEPOINT ■指定した桁数で数値を四捨五入するには「ROUND」関数を使う	
□ 5.0	売上金額を五捨六入する	139
	ONEPOINT ■五捨六入するには目的の桁数を1小さい値にする	
□ 5.1	金額を100円単位で切り上げる	141
	ONEPOINT ■数値を任意の単位で切り上げるには「CEILING」関数を使う	
	COLUMN ■「CEILING」関数と「CEILING.PRECISE」関数の違い	
□ 5.2	金額を100円単位で切り捨てる	143
	ONEPOINT ■数値を任意の単位で切り捨てるには「FLOOR」関数を使う	
	COLUMN ■「FLOOR」関数と「FLOOR.PRECISE」関数の違い	
□ 5.3	金額を100円単位で四捨五入する	145
	ONEPOINT ■数値を任意の単位で四捨五入するには「MROUND」関数を使う	

CHAPTER □3 統計

□ 5.4	売上一覧から最高金額を求める	148
	ONEPOINT ■データの最大値を求めるには「MAX」関数を使う	
□ 5.5	売上一覧から最低金額を求める	149
	ONEPOINT ■データの最小値を求めるには「MIN」関数を使う	
□ 5.6	売上トップ3の金額を求める	150
	ONEPOINT ■指定した順位番目に大きなデータを求めるには「LARGE」関数を使う	
□ 5.7	マラソンタイムの1位から3位を求める	152
	ONEPOINT ■指定した順位番目に小さなデータを求めるには「SMALL」関数を使う	
□ 5.8	「0」を除いた最小値を求める	155
	ONEPOINT ■「0」を除いた最小値は「0」の個数をもとに順位指定する	

□ 5.9 アンケート第1位の結果を求める	157
ONEPOINT ■データ範囲から頻繁値を求めるには「MODE」関数を使う	
□ 6.0 アンケートの回答が全体の何%かを調べる	159
ONEPOINT ■全体比は「個数÷全体数」を計算する	
COLUMN ■無回答が含まれる場合に回答の全体比を求めるには	
□ 6.1 全体の60%より高い得点の場合は合格と判定する	162
ONEPOINT ■全体の割合に対する値を求めるには「PERCENTILE」関数を使う	
COLUMN ■「PERCENTILE.INC」関数と「PERCENTILE.EXC」関数の違い	
□ 6.2 データが全体の何%の位置にあるか求める	165
ONEPOINT ■値が全体の何%かを求めるには「PERCENTRANK」関数を使う	
COLUMN ■「PERCENTRANK.INC」関数と「PERCENTRANK.EXC」関数の違い	
□ 6.3 全体の中央に当たる値を求める	168
ONEPOINT ■データの中央値を求めるには「MEDIAN」関数を使う	
□ 6.4 試験結果に順位を表示する	170
ONEPOINT ■大きい順・小さい順を指定して順位を付けるには「RANK」関数を使う	
COLUMN ■「RANK.EQ」関数と「RANK.AVG」関数の違い	
COLUMN ■複数シートのデータをもとに順位を付けるには	
□ 6.5 離れたセル範囲のデータに順位を付ける	173
ONEPOINT ■離れたセル範囲を関数に指定するには「名前」機能を使う	
□ 6.6 四分位数を利用して試験結果を3段階でランク付けする	176
ONEPOINT ■戻り値を指定して四分位数を求めるには「QUARTILE」関数を使う	
COLUMN ■「QUARTILE.INC」関数と「QUARTILE.EXC」関数の違い	
□ 6.7 標準偏差からデータのばらつきを分析する	179
ONEPOINT ■標準偏差を求めるには 「STDEV」関数(Excel2010では「STDEV.S」関数)を使う	
COLUMN ■「STDEVP」関数と「STDEV」関数の違い (Excel2010では「STDEV.P」関数と「STDEV.S」関数)	
□ 6.8 分散の値を求める	182
ONEPOINT ■分散を求めるには「VAR」関数(Excel2010では「VAR.S」関数)を使う	
□ 6.9 平均偏差を求める	184
ONEPOINT ■平均偏差を求めるには「AVEDEV」関数を使う	
□ 7.0 偏差値を求める	186
ONEPOINT ■偏差値を求めるには「AVERAGE」関数と「STDEVP」関数を利用する	
□ 7.1 データの分布に偏りがあるか調べる	188
ONEPOINT ■データの非対称性を調べるには「SKEW」関数を使う	
□ 7.2 データの分布が平均値に集中しているか調べる	190
ONEPOINT ■データの尖度を調べるには「KURT」関数を使う	
□ 7.3 支出総額に対する内訳の構成比を求める	192
ONEPOINT ■構成比とは	
□ 7.4 ABC分析で商品の売れ筋をランク付けする	194
ONEPOINT ■ABC分析とは	

□ 7.5	前年比をもとに平均成長率を求める	198
	■ ONEPOINT 平均成長率を求めるには「GEOMEAN」関数を使う	
	■ COLUMN 相加平均と相乗平均の違い	
□ 7.6	時速の平均を求める	200
	■ ONEPOINT 時速の平均を求めるには「HARMEAN」関数を使う	
□ 7.7	過去のデータをもとにひと月の売上増分値を求める	202
	■ ONEPOINT 過去のデータ推移からデータの増分(または減少分)の平均値を求めるには「SLOPE」関数を使う	
	■ COLUMN 回帰直線の切片を求めてデータの予測を計算する方法	
	■ COLUMN Excelの散布図に回帰直線を表示させるには	
□ 7.8	過去の売上から来月の売上を予測する	205
	■ ONEPOINT 過去のデータ推移から将来の値を予測するには「FORECAST」関数を使う	
	■ COLUMN 予測値の誤差を求める方法	
□ 7.9	複数のデータ要素から売上を予測する	207
	■ ONEPOINT 複数のデータから将来の値を予測するには「TREND」関数を使う	
□ 8.0	社員の年齢層から度数分布表を作成する	209
	■ ONEPOINT データの度数分布表を作成するには「FREQUENCY」関数を使う	

CHAPTER □4 検索と抽出

□ 8.1	顧客番号を入力して顧客名を表示する	212
	■ ONEPOINT 入力した値に対応する1つのデータを取り出すには「LOOKUP」関数を使う	
	■ COLUMN 別ブックのデータを参照して値を取り出すには	
□ 8.2	商品コードを入力して商品名と単価を表示する	217
	■ ONEPOINT 入力した値に対応する複数のデータを取り出すには「VLOOKUP」関数を使う	
	■ COLUMN 横方向のリストからデータを抽出するには	
□ 8.3	検索値が空白でもエラーを表示させないようにする	221
	■ ONEPOINT エラー値を非表示にするには「IF」関数で空白を表示する	
□ 8.4	購入金額から価格帯別のデータを取り出す	224
	■ ONEPOINT 近似値を検索するには「VLOOKUP」関数の引数「検索の型」を省略する	
□ 8.5	売上に対してランク付けをする	227
	■ ONEPOINT 数ランクを素早く表示するには「LOOKUP」関数を使う	
□ 8.6	目的の検索範囲にデータがない場合に別の検索範囲から抽出する	229
	■ ONEPOINT 検索範囲に目的のデータがあるかどうか調べるには「COUNTIF」関数を使う	
□ 8.7	条件によって検索範囲を切り替えてデータを抽出する	232
	■ ONEPOINT リストから切り替えるにはセル範囲名と同じ項目名を使う	

□ 88 1、2、3…の数値入力で対応する値を表示する	237
ONEPOINT ■ 1、2、3の数値に対応する値を表示するには「CHOOSE」関数を使う	
□ 89 ピボットテーブルからデータを抽出する	239
ONEPOINT ■ ピボットテーブルからデータを抽出するには 「GETPIVOTDATA」関数を使う	
□ 90 指定した行列番号のデータを取り出す	242
ONEPOINT ■ 指定した行番号と列番号の交差するセルの値を求めるには 「INDEX」関数を使う	
□ 91 行列番号を調べて目的のデータを取り出す	244
ONEPOINT ■ 「INDEX」関数に指定する行列番号を調べるには「MATCH」関数を使う	
□ 92 最高売上金額の名前を調べる	246
ONEPOINT ■ 目的の値に関連したデータは「INDEX」関数に 行列番号を指定して求める	
□ 93 目的のセル番地を求める	248
ONEPOINT ■ 指定した行列番号のセル番地を求めるには「ADDRESS」関数を使う	

CHAPTER 05 日付と時間

□ 94 シリアル値について	252
□ 95 現在の日付を表示する	254
ONEPOINT ■ 本日の日付を求めるには「TODAY」関数を使う	
□ 96 目的の日付までの日にちをカウントダウン表示する	256
ONEPOINT ■ 記念日までの日数は今日の日付との差で求める	
□ 97 生年月日から「年」「月」「日」をそれぞれ取り出す	258
ONEPOINT ■ 日付から「年」「月」「日」を取り出すには 「YEAR」「MONTH」「DAY」関数を使う	
□ 98 別々のセルの値を1つの日付で表示する	260
ONEPOINT ■ 個別の値を1つの日付として表示するには「DATE」関数を使う	
COLUMN ■ ○ヶ月前後・○日前後の日付を指定するには	
□ 99 日付から曜日を求める	262
ONEPOINT ■ 日付から曜日を求めるには「WEEKDAY」関数を使う	
COLUMN ■ 曜日の書式の指定方法	
COLUMN ■ 表示形式を変更せずに曜日を表示させるには	
1 □ 0 土日の色を変えて表示する	266
ONEPOINT ■ 曜日の色を変更するには ユーザー定義に「[色] [曜日番号]書式」を指定する	
1 □ 1 月曜日を休館日と表示する	269
ONEPOINT ■ 曜日を別文字に置き換えるには「CHOOSE」関数を使う	
1 □ 2 日付がその年の何週目に当たるかを調べる	271
ONEPOINT ■ 日付がその年の第何週目に当たるかを求めるには 「WEEKNUM」関数を使う	

1 □ 3	日付がその月の何週目に当たるかを調べる	273
	ONEPOINT ■ 月の何週目かは月初めの週数をもとに計算する	
1 □ 4	月の第3木曜日の日付を求める	275
	ONEPOINT ■ 第3木曜日はその月の1日の曜日をもとに計算する	
1 □ 5	入社年月日と現在の日付で勤続年数を求める	279
	ONEPOINT ■ 2つの日付から経過時間を求めるには「DATEDIF」関数を使う	
	COLUMN ■ 勤続年月日を「〇年〇ヶ月」で表示するには	
1 □ 6	火曜日と水曜日の定休日を除いた営業日数を求める	281
	ONEPOINT ■ 任意の定休日や祝日以外の日数を求めるには 「NETWORKDAYS.INTL」関数を使う	
1 □ 7	休日を除いた会社の稼働日数を求める	283
	ONEPOINT ■ 平日の日数を求めるには「NETWORKDAYS」関数を使う	
1 □ 8	火曜日と水曜日の定休日を除いた作業終了予定日を求める	285
	ONEPOINT ■ 任意の定休日や祝日を除いた日数分の日付を求めるには 「WORKDAY.INTL」関数を使う	
1 □ 9	休業日を除いた作業終了予定日を求める	288
	ONEPOINT ■ 平日換算での日付を求めるには「WORKDAY」関数を使う	
1 1 □	休業日を除いた日付の一覧を素早く入力する	291
	ONEPOINT ■ 休業日を除いた日付を素早く入力するには「WORKDAY」関数を使う	
1 1 1	申込日から〇ヶ月後の日付を求める	293
	ONEPOINT ■ 〇ヶ月後の日付を求めるには「EDATE」関数を使う	
1 1 2	当月の月末の日付を求める	296
	ONEPOINT ■ 〇ヶ月後の月末の日付を求めるには「EOMONTH」関数を使う	
	COLUMN ■ 「EOMONTH」関数で月初日を求めるには	
1 1 3	月の最終営業日を求める	299
	ONEPOINT ■ 月の最終営業日は翌月初めから1日前の営業日を調べる	
	COLUMN ■ 土日以外の休業日を含めて月の最終営業日を求めるには	
1 1 4	締日に対する平日引き落とし日を調べる	302
	ONEPOINT ■ 引き落とし日は締日を基準に「WORKDAY」関数で実際の日付を求める	
	COLUMN ■ 祝祭日も除いた平日引き落とし日を調べるには	
1 1 5	西暦と和暦を同時に表示する	305
	ONEPOINT ■ 日付を独自の形式で表示するには「TEXT」関数を使う	
	COLUMN ■ 非表示にした列を再表示するには	
1 1 6	年月日の位置を揃えて表示する	307
	ONEPOINT ■ 日付の位置を揃えるには半角スペースを挿入する	
	COLUMN ■ 和暦の日付位置を揃えるには	
1 1 7	現在の時刻を求める	310
	ONEPOINT ■ 現在の時刻を求めるには「NOW」関数を使う	
1 1 8	時刻から「時」「分」「秒」をそれぞれ取り出す	312
	ONEPOINT ■ 時刻から「時」「分」「秒」を取り出すには 「HOUR」「MINUTE」「SECOND」関数を使う	

1 1 9	別々のセルの値を1つの時刻で表示する	314
	■ ONEPOINT 個別の値を1つの時刻として表示するには「TIME」関数を使う	
	■ COLUMN ■ 23時間や59分、59秒を超える値の戻り値について	
1 2 0	勤務時間から○分の休憩時間を引いた時間を求める	317
	■ ONEPOINT 単位の異なる時間を計算する場合には「TIME」関数を使う	
1 2 1	出社・退社時間を5分切り上げ・切り捨てして勤務時間数を求める	319
	■ ONEPOINT 時間を特定の単位に揃えるには「CEILING」「FLOOR」関数を使う	
1 2 2	9時前の出社時間を9時に統一して勤務時間を計算する	321
	■ ONEPOINT 時間を一定時刻に切り上げるには「MAX」関数を使う	
1 2 3	勤務時間を通常勤務時間・残業時間・深夜残業時間に 分けて計算する	323
	■ ONEPOINT 時間帯によって勤務時間を分けて計算するには「MAX」関数を使う	
	■ COLUMN ■ 退社時間が日付をまたいだ場合の計算方法	
1 2 4	24時間を使った勤務時間数を正しく表示する	326
	■ ONEPOINT 時刻を省かれないようにするには表示形式を変更する	
1 2 5	○時間○分を時給計算可能な値に変更する	328
	■ ONEPOINT 時間を計算するにはシリアル値「1:0:0」を利用する	
1 2 6	平日と土日に分けて勤務時間を集計する	331
	■ ONEPOINT 検索条件に当てはまる値を集計するには「SUMIF」関数を使う	
1 2 7	日付をまたぐ勤務時間を計算する	335
	■ ONEPOINT 夜深0時過ぎの退社時間には24時間を足して勤務時間を計算する	
	■ COLUMN ■ 退社時間が日付をまたいだ場合に残業時間を計算するには	

CHAPTER 06 文字列

1 2 8	番地の全角・半角を半角に統一する	340
	■ ONEPOINT 全角の英数カナ文字を半角にするには「ASC」関数を使う	
	■ COLUMN ■ 変換前のデータを変換後のデータに差し替えるには	
1 2 9	番地の全角・半角を全角に統一する	342
	■ ONEPOINT 半角の英数カナ文字を全角にするには「JIS」関数を使う	
1 3 0	英字の大文字と小文字を変換する	344
	■ ONEPOINT 英字を大文字や小文字に変換するには 「UPPER」「LOWER」関数を使う	
1 3 1	英字の姓と名のそれぞれ1文字目だけを大文字で表示する	346
	■ ONEPOINT 英単語の1文字目を大文字に変換するには「PROPER」関数を使う	
1 3 2	文字列の左から指定数の文字を取り出す	348
	■ ONEPOINT 文字列の左から文字を取り出すには「LEFT」関数を使う	
	■ COLUMN ■ 文字列の左からバイト数を指定して取り出すには	
1 3 3	文字列の右から指定数の文字を取り出す	350
	■ ONEPOINT 文字列の右から文字を取り出すには「RIGHT」関数を使う	
	■ COLUMN ■ 文字列の右からバイト数を指定して取り出すには	

1 3 4	文字列の任意の位置から指定数の文字を取り出す	352
ONEPOINT	■文字列の任意の位置から文字を取り出すには「MID」関数を使う	
COLUMN	■文字列の任意の位置からバイト数を指定して取り出すには	
1 3 5	任意の文字の位置を求める	354
ONEPOINT	■文字列から任意の文字の位置を求めるには「FIND」関数を使う	
COLUMN	■2番目の「-」(ハイフン)の位置を求めるには	
COLUMN	■文字位置をバイト数で求めるには	
1 3 6	セル内の文字数を求める	357
ONEPOINT	■文字数を求めるには「LEN」関数を使う	
COLUMN	■文字列のバイト数を求めるには	
1 3 7	住所から都道府県だけを取り出す	359
ONEPOINT	■4文字の県名かどうかを調べて都道府県を取り出す	
1 3 8	住所を都道府県とそれ以降に分けて表示する	361
ONEPOINT	■都道府県以降は住所末尾から文字数を指定して取り出す	
1 3 9	住所から番地を除いた市町村名だけを取り出す	363
ONEPOINT	■市町村名のみは番地の位置を調べて取り出す	
COLUMN	■番地だけを取り出すには	
1 4 0	別々のセルに入力した姓と名を連結する	366
ONEPOINT	■複数の文字列を結合してまとめるには「CONCATENATE」関数を使う	
1 4 1	名前からふりがなを表示する	368
ONEPOINT	■文字列のふりがなを調べるには「PHONETIC」関数を使う	
COLUMN	■ふりがなを変更するには	
COLUMN	■ふりがなの種類を変更するには	
1 4 2	(株)を株式会社に置き換える	370
ONEPOINT	■文字列を別の文字に置き換えるには「SUBSTITUTE」関数を使う	
1 4 3	(株)(有)を株式会社・有限会社に置き換える	372
ONEPOINT	■複数の文字列を一気に置き換えるには 「SUBSTITUTE」関数をネストして使う	
1 4 4	住所の一部を別の地名に置き換える	374
ONEPOINT	■指定の位置の文字列を置き換えるには「REPLACE」関数を使う	
COLUMN	■文字数をバイト数で換算して置き換えを行うには	
1 4 5	数値に「-」を挿入して郵便番号にする	376
ONEPOINT	■指定の位置に特定の文字列を挿入するには「REPLACE」関数を使う	
1 4 6	すべての全角半角スペースを取り除く	378
ONEPOINT	■すべてのスペースは文字サイズを統一してから削除する	
1 4 7	文字中の余分なスペースを取り除く	380
ONEPOINT	■文字列中の複数のスペースを取り除くには「TRIM」関数を使う	
COLUMN	■残されたスペースの体裁を整えるには	
1 4 8	金額を漢数字で表示する	382
ONEPOINT	■数値を漢数字に変換するには「NUMBERSTRING」関数を使う	
COLUMN	■「NUMBERSTRING」関数を使わずに漢数字で表示する方法	

1 4 9	計算結果を\$付きで表示する	384
	ONEPOINT ■ 計算結果に「\$」マークを付けて表示させるには「DOLLAR」関数を使う	
	COLUMN ■ 他の通貨記号を付加する関数について	
1 5 0	打率を○割○分○厘と表示する	386
	ONEPOINT ■ 数値を独自の単位で表示するには「TEXT」関数を使う	
1 5 1	文字を繰り返して簡易グラフを作成する	388
	ONEPOINT ■ 文字列を指定回数だけ繰り返して表示するには「REPT」関数を使う	
	COLUMN ■ 記号用のフォントを指定する方法	
1 5 2	2つの文字列が同一かどうか調べる	390
	ONEPOINT ■ 2つの文字列が等しいかどうか調べるには「EXACT」関数を使う	
1 5 3	2行で入力した文字列を1行に変更する	392
	ONEPOINT ■ セル内の改行キーを削除するには「CLEAN」関数を使う	

CHAPTER 07 条件と情報

1 5 4	合計点が210点以上なら「合格」と表示する	396
	ONEPOINT ■ セルの値によって処理を分歧させるには「IF」関数を使う	
	COLUMN ■ 引数「真の場合」「偽の場合」を省略したときの戻り値について	
1 5 5	合計点をABCの3段階でランク付けする	398
	ONEPOINT ■ 複数の条件によって処理を分歧するには「IF」関数をネストして使う	
1 5 6	2教科が65点以上なら「合格」と表示する	400
	ONEPOINT ■ 複数の条件を「かつ」で調べるには「AND」関数を使う	
1 5 7	2教科のどちらか1教科が75点以上なら「合格」と表示する	402
	ONEPOINT ■ 複数の条件を「または」で調べるには「OR」関数を使う	
1 5 8	合計点210点以上を満たさない場合は「不合格」と表示する	404
	ONEPOINT ■ 条件を満たしていないかどうかを調べるには「NOT」関数を使う	
	COLUMN ■ 「NOT」関数を使う意味	
1 5 9	重複するデータがある場合には「入力済み」と表示する	406
	ONEPOINT ■ 重複データは2回以上カウントされたデータ数を調べる	
1 6 0	セルのデータが数値か文字列か調べる	408
	ONEPOINT ■ 数値、文字列と判断されるデータの種類について	
	COLUMN ■ 文字列ではないデータを調べるには「ISNONTEXT」関数を使う	
	COLUMN ■ Excelの「IS関数」	
1 6 1	式数を入力したセルに「0」を表示させないようにする	411
	ONEPOINT ■ セルが空白かどうか調べるには「ISBLANK」関数を使う	
1 6 2	計算結果のエラー値を非表示にする①	413
	ONEPOINT ■ データがエラーかどうかを調べるには「IFERROR」関数を使う	
1 6 3	計算結果のエラー値を非表示にする②	415
	ONEPOINT ■ データがエラーかどうかを調べるには「ISERROR」関数を使う	

164	エラー値の説明を表示する	417
ONEPOINT ■「ERROR.TYPE」関数の戻り値順に 「CHOOSE」関数で説明を指定する		
COLUMN ■エラー値が返されたときにだけ説明を表示するには		
165	Excelブックのファイル名を取り出してタイトル名にする	419
ONEPOINT ■目的のセルに関する情報を取り出すには「CELL」関数を使う		

CHAPTER 08 データベース

166	データベース関数について	422
167	複数の条件にあったデータを集計する	425
ONEPOINT ■複数の条件にあったデータを集計するには「DSUM」関数を使う		
168	指定した期間の最大値/最小値を求める	429
ONEPOINT ■一定期間はAND条件で指定する		
COLUMN ■取り出した最大値/最小値に該当する日付を求めるには		
169	全体の上位20%の平均点を求める	432
ONEPOINT ■条件を満たすデータの平均値を求めるには「DAVERAGE」関数を使う		
170	すべての科目が70点以上の受験者の人数を求める	434
ONEPOINT ■数値が入力されているセル数を求めるには「DCOUNT」関数を使う		
COLUMN ■「数値」と「文字列」が入力されているセル数をカウントするには		
171	複数の条件に該当するデータを取り出す	436
ONEPOINT ■複数の検索値をもとにデータを抽出するには「DGET」関数を使う		

CHAPTER 09 数学

172	数値を割ったときの商と余りを求める	440
ONEPOINT ■数値を割った整数部と余りを求めるには 「QUOTIENT」「MOD」関数を使う		
173	数値を偶数・奇数に切り上げる	442
ONEPOINT ■数値を最も近い偶数・奇数に切り上げるには 「EVEN」「ODD」関数を使う		
174	最大公約数・最小公倍数を求める	444
ONEPOINT ■数値の最大公約数・最小公倍数を求めるには 「GCD」「LCM」関数を使う		
175	分間隔の異なるバスが同時に発車する時刻を求める	446
ONEPOINT ■バスの同時発車時刻は分間隔の最小公倍数を時刻に直して計算する		
176	候補者の中から会長、副会長、会計を選ぶ方法が 何通りあるか求める	448
ONEPOINT ■順列の数を求めるには「PERMUT」関数を使う		
177	メンバーからクラス委員2名を選ぶ方法が何通りあるか求める	450
ONEPOINT ■組み合わせの数を求めるには「CONBIN」関数を使う		

1 78	人数によって何通りの並び方があるか調べる	452
	ONEPOINT ■並び順の組み合わせを求めるには総数の階乗を計算する	
1 79	データの順番をランダムに変更する	454
	ONEPOINT ■データをランダムに並べ替えるには乱数を利用する	
	COLUMN ■最小値と最大値を指定して乱数を発生させるには	
1 80	2つの記録の時間差を求める	457
	ONEPOINT ■2つの値の差を整数で求めるには「ABS」関数を使う	
1 81	数値の差が正か負かを求める	460
	ONEPOINT ■数値が正(+)か負(-)かを求めるには「SIGN」関数を使う	
1 82	平方根を求める	462
	ONEPOINT ■数値の平方根を求めるには「SQRT」関数を使う	
	COLUMN ■三乗根や四乗根を求めるには	
1 83	3辺の長さから三角形の面積を求める	464
	ONEPOINT ■ヘロンの公式で三角形の面積を求めるには「SQRT」関数を使う	
1 84	円の面積を求める	466
	ONEPOINT ■より正確な数値で円の面積を求めるには「PI」関数を使う	
	COLUMN ■球の表面積を求めるには	
1 85	行列の積を求める	468
	ONEPOINT ■行列の積を求めるには「MMULT」関数を使う	
	COLUMN ■行列を計算できるその他の関数	
1 86	連立方程式を解く	471
	ONEPOINT ■立方程式が解ける仕組み	
1 87	度単位の角度をラジアン単位に変換する	474
	ONEPOINT ■度単位の角度をラジアン単位に変換するには「RADIANS」関数を使う	
	COLUMN ■ラジアンを度に変換するには	
1 88	直角三角形の底辺と角度から対辺の長さを求める	476
	ONEPOINT ■底辺と角度から対辺の長さを求めるには「TAN」関数を使う	
1 89	直角三角形の底辺と角度から斜辺の長さを求める	478
	ONEPOINT ■底辺と角度から斜辺の長さを求めるには「COS」関数を使う	
1 90	直角三角形の斜辺と角度から対辺の長さを求める	480
	ONEPOINT ■斜辺と角度から対辺の長さを求めるには「SIN」関数を使う	
1 91	逆三角関数を利用して直角三角形の角度を求める	482
	ONEPOINT ■サインから角度を計算するには「ASIN」関数を使う	
	COLUMN ■「cos(コサイン)」と「tan(タンジェント)」の逆三角関数で角度を求める方法	

CHAPTER 10 財務

192	利率と支払額から借入可能額を求める	486
	ONEPOINT ■ 借入可能金額・投資金額を求めるには「PV」関数を使う	
	COLUMN ■ ボーナスも併用した支払いをもとに借入可能額を求めるには	
	COLUMN ■ 積立貯蓄に必要な元金を求めるには	
	COLUMN ■ 元利均等返済と元金均等返済	
193	借入金・支払額・支払期間からローンの利率を求める	490
	ONEPOINT ■ 元利均等返済における利率を求めるには「RATE」関数を使う	
194	目標積立額に達するための積立回数を求める	492
	ONEPOINT ■ 返済回数や積立回数を求めるには「NPER」関数を使う	
195	定期預金の満期額を求める	494
	ONEPOINT ■ 満期受領金額や最終返済金額を求めるには「FV」関数を使う	
196	借入金と利率から毎月の返済額を求める	496
	ONEPOINT ■ 定期支払額を求めるには「PMT」関数を使う	
	COLUMN ■ ボーナスも併用した返済額を求めるには	
197	返済額のうちの元金相当分を求める	499
	ONEPOINT ■ 指定した期に支払われる元金を求めるには「PPMT」関数を使う	
198	返済額のうちの利息相当分を求める	501
	ONEPOINT ■ 指定した期に支払われる利息を求めるには「PMT」関数を使う	
199	元金均等返済の支払利息と返済額を求める	503
	ONEPOINT ■ 元金均等返済の利息を求めるには「ISPMT」関数を使う	
200	指定期間に支払った返済額のうちの元金返済金額(累計)を求める	506
	ONEPOINT ■ ローンの指定期間の元金返済額を求めるには「CUMPRINC」関数を使う	
201	指定期間に支払った返済額のうちの利息返済金額(累計)を求める	508
	ONEPOINT ■ ローンの指定期間の利息返済額を求めるには「CUMIPMT」関数を使う	
202	繰上返済で低減された返済額を求める	510
	ONEPOINT ■ 繰上返済後の返済額は借入残高をもとに「PMT」関数で計算する	
	COLUMN ■ 繰上返済とは	
203	繰上返済で短縮された返済期間を求める	513
	ONEPOINT ■ 繰上返済後の返済回数は借入残高をもとに「NPER」関数で計算する	
204	利率変動型の定期預金の満期額を求める	516
	ONEPOINT ■ 金利変動型の将来価値を求めるには「FVSCHEDULE」関数を使う	
	COLUMN ■ 利払いが年2回行われる場合の利率配列の表示方法	
205	定期預金の実効年利率を求める	518
	ONEPOINT ■ 複利計算における実質的な年利率を求めるには「EFFECT」関数を使う	
206	定期預金の名目年利率を求める	520
	ONEPOINT ■ 実効年利率に対する名目年利率を求めるには「NOMINAL」関数を使う	
207	投資の正味現在価値を求める(定期的なキャッシュフローの場合)	522
	ONEPOINT ■ 定期的なキャッシュフローに対する正味現在価値を求めるには「NPV」関数を使う	

208	投資の内部利益率を求める(定期的なキャッシュフローの場合)	524
ONEPOINT ■定期的なキャッシュフローに対する内部利益率を求めるには		
「IRR」関数を使う		
209	投資の正味現在価値を求める(不定期的なキャッシュフローの場合)	526
ONEPOINT ■不定期なキャッシュフローに対する正味現在価値を求めるには		
「XNPV」関数を使う		
210	投資の内部利益率を求める(不定期なキャッシュフローの場合)	528
ONEPOINT ■不定期的なキャッシュフローに対する内部利益率を求めるには		
「XIRR」関数を使う		
211	定額法(旧定額法)で減価償却費を求める	530
ONEPOINT ■定額法での減価償却費を求めるには「SLN」関数を使う		
COLUMN ■2007年4月以降に購入した資産の減価償却費を求めるには		
212	定率法(旧定率法)で減価償却費を求める	533
ONEPOINT ■定率法での減価償却費を求めるには「DB」関数を使う		
COLUMN ■2007年4月以降に購入した資産の減価償却費について		
213	証券の利回りを求める(利息が定期的に支払われる場合)	536
ONEPOINT ■利息が定期的な証券の利回りを素早く計算するには		
「YIELD」関数を使う		
214	証券の購入価格を求める(利息が定期的に支払われる場合)	538
ONEPOINT ■利息が定期的に支払われる証券の現在価格を求めるには		
「PRICE」関数を使う		
215	証券の利回りを求める(利息が満期に支払われる場合)	540
ONEPOINT ■利息が定期的な証券の利回りを素早く計算するには		
「YIELDMAT」関数を使う		
216	証券の購入価格を求める(利息が満期に支払われる場合)	542
ONEPOINT ■利息が満期に支払われる証券の現在価格を求めるには		
「PRICEMAT」関数を使う		
217	割引債の年利回りを求める	544
ONEPOINT ■割引債の年利回り(単利)を求めるには「YIELDDISC」関数を使う		
COLUMN ■割引債の年利回りを複利で計算するには		
218	割引債の購入価格を求める	547
ONEPOINT ■割引債の現在価格(購入価格)を求めるには「PRICEDISC」関数を使う		
219	割引債の償還価額を求める	549
ONEPOINT ■割引債の満期日受領金額を求めるには「RECEIVED」関数を使う		
220	割引債の割引率を求める	551
ONEPOINT ■証券購入の割引率を求めるには「DISC」関数を使う		
●関数索引		
553		
●用語索引		
557		

CHAPTER  1

Excel関数の 基礎知識

Excel関数について

III 関数とは

関数とは、値を求めるための計算式が組み込まれている式です。通常、何らかの計算を行う場合には、式や計算方法を知らないと結果を求めることができません。しかし、関数を利用すると数値やセルを指定するだけで、簡単に計算結果を求めるようになります。

Excel社内検定結果	
名前	第1回
青木	55
石川	75
木村	60
霧島	81
斎藤	72
平均点	



Excel社内検定結果	
名前	第1回
青木	55
石川	75
木村	60
霧島	81
斎藤	72
平均点	68.6

□ CHAPTER
□ 1
□ 2
□ 3
□ 4
□ 5
□ 6
□ 7
□ 8
□ 9
1 □

Excel関数の基礎知識

III 関数の仕組み

関数を使って計算結果を求めるには、各関数の書式に従い、必要な値を入力します。その値を「引数」といいます。また、関数で求めた計算結果を「戻り値」といいます。



III 関数の種類

Excelには、約350種類の関数が用意されており、次のような種類に分類されています。なお、Excel2000/2002/2003では、「財務」「日付/時刻」「数学/三角」関数の一部と「エンジニアリング」関数は、「分析ツール」アドインを登録しないと利用することができません(51ページ参照)。

関数の分類	内容
財務	利率や減価償却費などを求めて会計処理の計算を行うための関数
日付/時刻	日付や時刻に関する計算を行うための関数
数学/三角	三角関数など数学に関する計算を行うための関数
統計	絶対偏差や平均値など統計に関する計算を行うための関数
検索/行列	入力したデータの取り出しや検索などを行うための関数
データベース	データベースを使用した計算を行うための関数
文字列操作	文字列を数えたり取り出したりなど文字列を操作するための関数
論理	条件に対する真偽によって答えを返すための関数
情報	入力したデータの情報を得るための関数
エンジニアリング	複素数を計算したり2進数を8進法に変換したりなど工学用途の計算を行うための関数
キューブ	Excel2007から追加された、SQL Server(Microsoft社が開発したデータベースソフト)の中の多次元データベース「キューブ」を操作するための関数

III Excelのバージョンによる機能の違い

Excel2007/2010は、Excel2000/2002/2003と比べると、Excel自体の機能が大幅に向上されています。そのため、関数を利用するに当たって、次のような違いがあります。

▶ 指定できる引数の個数

数値を引数に指定する関数の場合には、Excel2000/2002/2003では、指定できる引数の個数は1~30個でしたが、Excel2007/2010では1~255個まで指定できるようになりました。

● Excel2000/2002/2003の場合

=AVERAGE(数値1,数値2,...数値30)

● Excel2007/2010の場合

=AVERAGE(数値1,数値2,...数値255)

▶ ネストできる関数の個数

関数の中に関数を入れ込んで使用することを「ネスト」といいます。関数をネストすることで、より複雑な計算を行うことができるようになります。Excel2000/2002/2003では、ネストできる関数は7個まででしたが、Excel2007/2010では64個まで利用できるようになりました。

=WEEKNUM(A3)-WEEKNUM(DATE(YEAR(A3),MONTH(A3),1))+1

関数の中に関数を入れ込んで式を作成する

▶ アドイン関数の登録

Excel2000/2002/2003では、関数の一部に「アドイン（アプリケーションの追加機能）」を登録しなければ利用できない種類があります（51ページ参照）。しかし、Excel2007/2010では、アドインの登録をすることなく、最初から利用できるようになりました。

COLUMN	Excel2010で新規に追加された関数	
関数名	分類	内容
AGGREGATE	数学/三角	リストまたはデータベースの集計値を返す
NETWORKDAYS.INTL	日付/時刻	週末の曜日と日数を示すパラメータを使用し、開始日と終了日を指定して、その期間内の稼働日の日数を返す
WORKDAY.INTL	日付/時刻	週末の曜日と日数を示すパラメータを使用し、開始日から起算して、指定した稼働日数だけ前または後の日付に対応するシリアル値を返す
CHISQ.DIST	統計	累積β確率密度関数の値を返す
CHISQ.INV	統計	累積β確率密度関数の値を返す
CONFIDENCE.T	統計	スチューデントのt分布を使用して、母集団に対する信頼区間を返す
COVARIANCE.S	統計	標本共分散を返す
EXPON.DIST	統計	指數分布関数を返す
F.DIST	統計	F分布の確率関数の値を返す
F.INV	統計	F分布の確率関数の逆関数の値を返す
MODE.MULT	統計	配列またはセル範囲として指定されたデータの中で、最も頻繁に出現する値(最頻値)の垂直配列を返す
PERCENTILE.EXC	統計	配列のデータの中で、百分位で指定した順位に当たる値(0~1の範囲で、0と1は含まれない)を返す
PERCENTRANK.EXC	統計	配列に含まれる値の中で、百分率に基づく順位(0~1の範囲で、0と1は含まれない)を返す
QUARTILE.EXC	統計	百分率(0より大きく1未満の範囲で、0と1は含まれない)に基づいて、配列に含まれるデータから四分位数を返す
RANK.AVG	統計	数値のリストの中で、指定した数値の順位を返す
T.DIST	統計	スチューデントのt分布のパーセンテージを返す
T.INV	統計	スチューデントのt分布のt値を、確率の関数と自由度で返す

COLUMN

Excel2010で名前が変更された関数

Excel2010では、統計学の整合性を高めることや、関数の機能をわかりやすく表示する目的で、次のように40個の統計関数の関数名が変更されました。なお、Excel2007以前のバージョンとの互換性を維持するために、変更前の関数もそのまま使用することができます。

変更前	変更後	内容
BETADIST	BETA.DIST	β 分布の累積分布関数の値を返す
BETAINV	BETA.INV	指定された β 分布の累積分布関数の逆関数の値を返す
BINOMDIST	BINOM.DIST	二項分布の確率関数の値を返す
CHIDIST	CHISQ.DIST.RT	カイ2乗分布の片側確率の値を返す
CHIINV	CHISQ.INV.RT	カイ2乗分布の片側確率の逆関数の値を返す
HITEST	CHISQ.TEST	カイ2乗検定を行う
CONFIDENCE	CONFIDENCE.NORM	母集団に対する信頼区間を返す
COVAR	COVARIANCE.P	共分散を返す
CRITBINOM	BINOM.INV	累積二項分布の値が基準値以下になるような最小の値を返す
EXPONDIST	EXPON.DIST	指数分布関数を返す
FDIST	F.DIST	F分布の確率関数の値を返す
FDIST	F.DIST.RT	F分布の確率関数の値を返す
FINV	F.INV	F分布の確率関数の逆関数の値を返す
FINV	F.INV.RT	F分布の確率関数の逆関数の値を返す
FTEST	F.TEST	F検定の結果を返す
GAMMADIST	GAMMA.DIST	ガンマ分布関数の値を返す
GAMMAINV	GAMMA.INV	ガンマ分布の累積分布関数の逆関数の値を返す
HYPGEOMDIST	HYPGEOM.DIST	超幾何分布関数の値を返す
LOGINV	LOGNORM.INV	対数正規分布の累積分布関数の逆関数の値を返す
LOGNORMDIST	LOGNORM.DIST	対数正規分布の累積分布関数の値を返す
MODE	MODE.SNGL	最も頻繁に出現する値を返す
NEGBINOMDIST	NEGBINOM.DIST	負の二項分布の確率関数の値を返す
NORMDIST	NORM.DIST	正規分布の累積分布関数の値を返す
NORMINV	NORM.INV	正規分布の累積分布関数の逆関数の値を返す
NORMSDIST	NORM.S.DIST	標準正規分布の累積分布関数の値を返す
NORMSINV	NORM.S.INV	標準正規分布の累積分布関数の逆関数の値を返す
PERCENTILE	PERCENTILE.INC	配列のデータの中で、百分位で率に位置する値を返す
PERCENTRANK	PERCENTRANK.INC	配列内の値の順位を百分率で表した値を返す

□1	CHAPTER
□2	Excel関数の基礎知識
□3	
□4	
□5	
□6	
□7	
□8	
□9	
10	

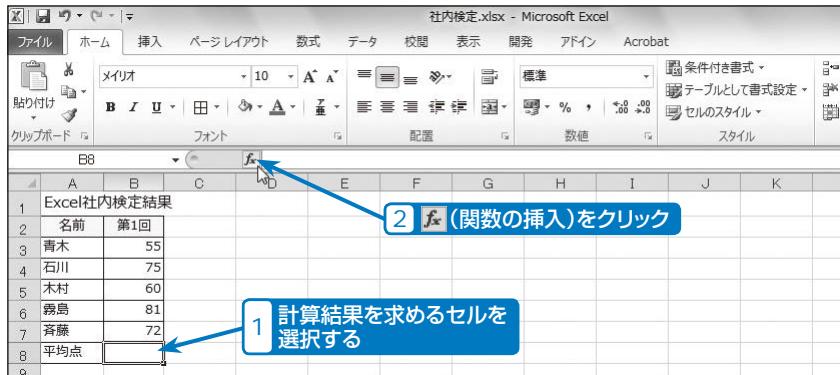
変更前	変更後	内容
POISSON	POISSON.DIST	ボアソン分布の値を返す
QUARTILE	QUARTILE.INC	配列に含まれるデータから四分位数を抽出する
RANK	RANK.AVG	数値のリストの中で、指定した数値の順位を返す
RANK	RANK.EQ	数値のリストの中で、指定した数値の順位を返す
STDEV	STDEV.S	引数を正規母集団の標本とみなし、標本に基づいて母集団の標準偏差の推定値を返す
STDEVP	STDEV.P	引数を母集団全体とみなし、母集団の標準偏差を返す
TDIST	T.DIST.RT	スチューデントのt分布の値を返す
TINV	T.INV.2T	スチューデントのt分布の逆関数の値を返す
TTEST	T.TEST	スチューデントのt検定に関連する確率を返す
VAR	VAR.S	引数を正規母集団の標本とみなし、標本に基づいて母集団の分散の推定値(不偏分散)を返す
VARP	VAR.P	引数を母集団全体とみなし、母集団の分散(標本分散)を返す
WEIBULL	WEIBULL.DIST	ワイブル分布の値を返す
ZTEST	Z.TEST	z検定の片側確率の値を返す

セルに関数を入力する

III (関数の挿入)を利用する

利用する関数の名前や書式があいまいな場合には、「関数の挿入」機能を利用します。「関数の挿入」ではダイアログボックスを使って、入力欄に引数を指定する方法で関数の式を入力することができます。

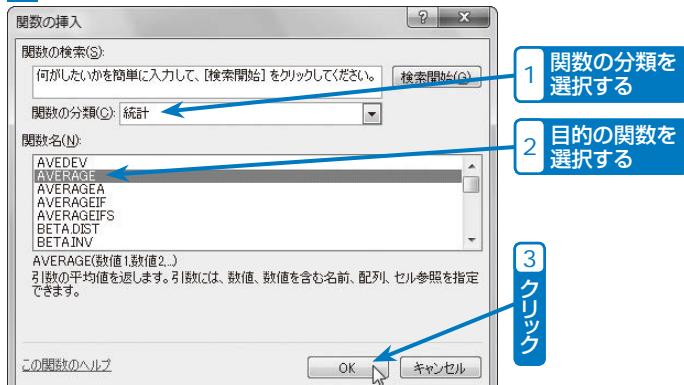
1 関数の挿入



HINT

Excel2000ではツールバーの (関数貼り付け)をクリックします。

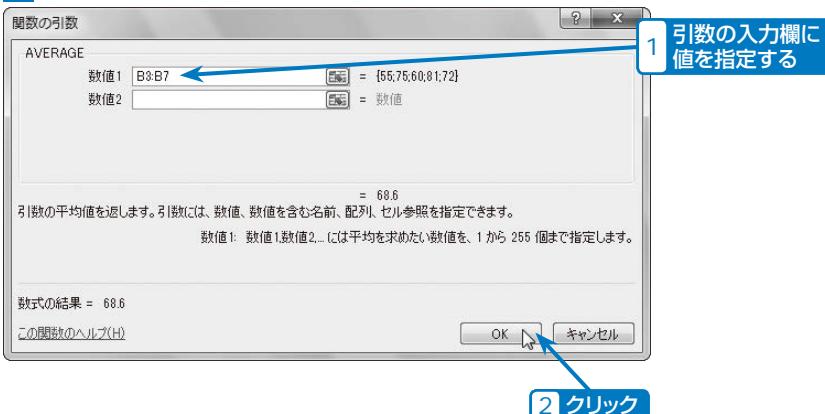
2 関数の選択



HINT

[関数の分類(C)]から「最近使用した関数」を選択すると、式に利用したことのある関数が最近使用した順に表示されます。また、「すべて表示」を選択するとすべての関数がアルファベット順に表示されます。

3 引数の指定



HINT

引数に指定するセル範囲が予測できる場合には、自動的に入力されていることがあります。

結果の確認

社内検定.xlsx - Microsoft Excel

B8

=AVERAGE(B3:B7)

数式が作成され、値が求められた

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Excel社内検定結果										
2	名前	第1回									
3	青木	55									
4	石川	75									
5	木村	60									
6	霧島	81									
7	齊藤	72									
8	平均点	68.6									
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											

III 関数の書式を直接、入力する

利用する関数や書式がわかっている場合には、セルに直接、関数を使った数式を入力することができます。なお、本書では、この方法を利用して数式を入力しています。

1 数式の入力

The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon with the 'Home' tab selected. The formula bar displays the formula `=AVERAGE(B3:B7)`. The main worksheet area shows a table titled 'Excel社内検定結果' with data for seven people. Cell B8 contains the formula `=AVERAGE(B3:B7)`. A callout box with the number 1 points to cell B8 with the text '計算結果を求めるセルをクリックする'. Another callout box with the number 2 points to the formula bar with the text '「=」と関数名と「(」を入力し、書式に対応する引数を入力して「)」を入力し、[Enter]キーを押す'.

結果の確認

The screenshot shows the same Excel environment. Cell B8 now displays the calculated average value, 68.6. A callout box with the text '数式で値が求められた' points to cell B8.

ONEPOINT

数式を直接入力するメリット

「関数の挿入」ダイアログボックスを利用すると便利ですが、複数の関数をネストしたり、長い数式を入力する場合には不向きです。また、直接入力する方法でないと実現できない複雑な数式もあるため、操作に慣れてきた場合には、数式を直接入力する方法を使った方がよいでしょう。

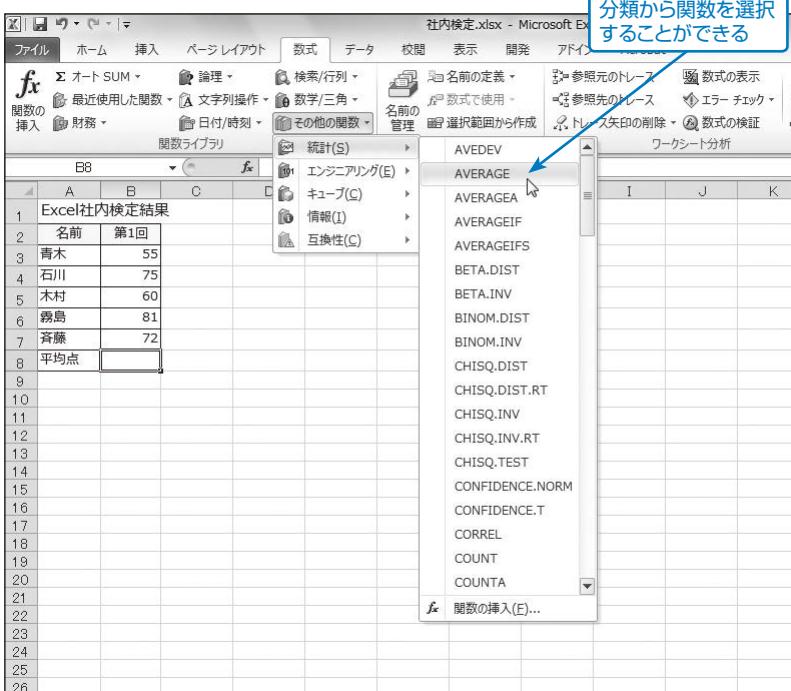
COLUMN

Excelの関数入力用の支援機能

Excelには数多くの関数があるため、すべての関数名や書式を覚えておくのは大変です。そのため、Excelには、関数を効率的に探して書式通りに入力できるように、次のような関数入力用の支援機能が用意されています。

▶「関数ライブラリ」グループの分類ボタン(Excel2007以降)

Excel2007/2010では、「数式」タブの「関数ライブラリ」グループに、関数の分類ごとにボタンが用意されています。使用したい関数の分類がわかる場合には、ボタンをクリックして目的の関数を選択することで、28ページの操作例③のダイアログボックスが表示され、数式を作成することができます。



▶関数オートコンプリート機能(Excel2007以降)

「関数オートコンプリート」は、セルに直接、関数を入力し始めると、入力した文字列から予想される関数の一覧で表示する機能です。一覧に表示された関数をクリックすると内容がポップアップ表示され、ダブルクリックするとセルに入力することができます。引数を指定する際には、引数の書式がポップアップ表示されます。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Excel社内検定結果												
2	名前	第1回											
3	青木	55											
4	石川	75											
5	木村	60											
6	霧島	81											
7	齊藤	72											
8	平均点	=AV											
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

入力した文字から予想される関数の一覧が表示される

▶ 関数のヒント(Excel2002/2003では関数のポップヒント)(Excel2002以降)

「関数のヒント」(関数のポップヒント)は、指定した関数の書式がポップアップ表示される機能です。セルに「=関数名」と「(」を入力したタイミングで表示されます。表示されたヒントの関数名をクリックすると関数のヘルプが表示され、引数名をクリックすると数式内の対応する引数が選択されます。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Excel社内検定結果												
2	名前	第1回											
3	青木	55											
4	石川	75											
5	木村	60											
6	霧島	81											
7	齊藤	72											
8	平均点	=AVERAGE(
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													

関数の書式がポップアップ表示される

▶ オートSUM

「オートSUM」は、メニューバーから瞬時に「SUM」関数を実行する機能です。Excel 2002以降のオートSUMには、「SUM」関数(合計を求める関数)、「AVERAGE」関数(平均を求める関数)、「COUNT」関数(データ数を数える関数)など、5つの関数が登録されており、セル範囲を自動的に認識して目的の計算を瞬時に実行することができます(60ページ参照)。

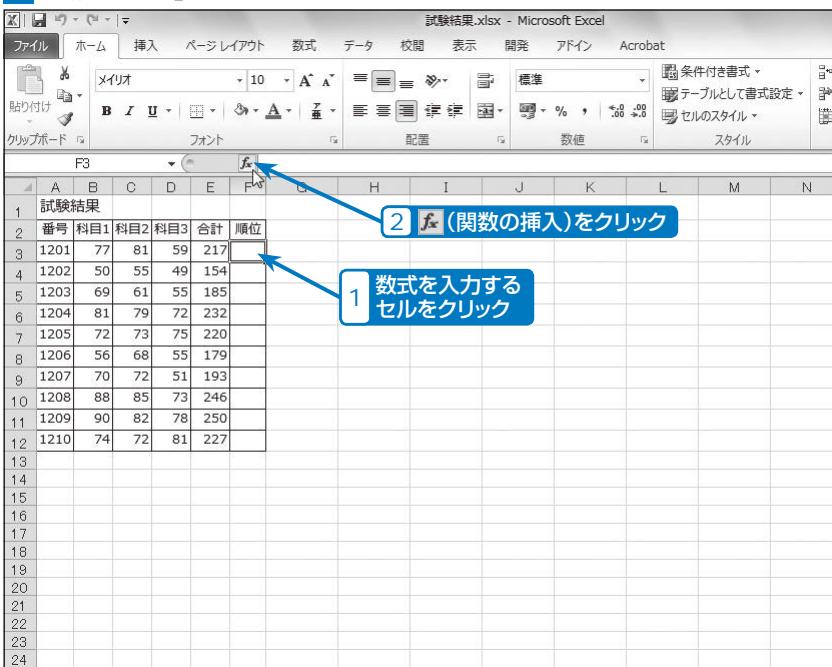
選択した関数で瞬時に計算を実行できる

目的の関数を探し出す

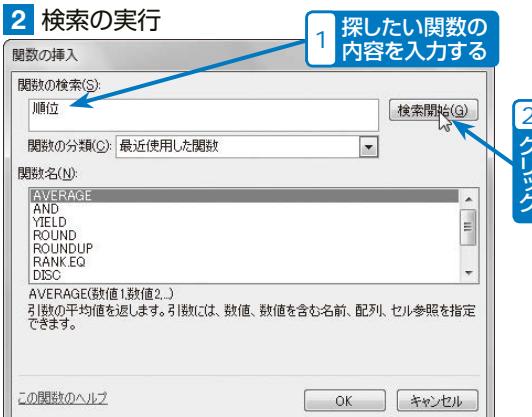
利用する関数名がわからない場合には、検索機能を利用して探し出すことができます。ここでは、順位を求める関数を検索する方法を解説します。

※Excel2000での操作については、COLUMNを参照してください。

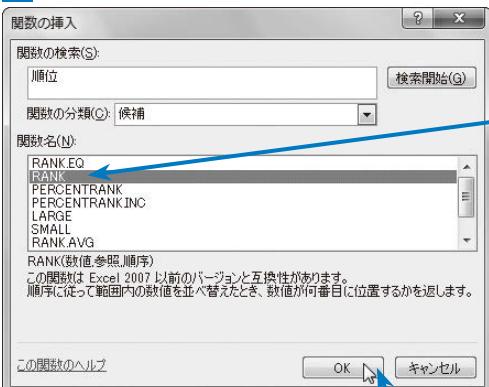
1 「関数の挿入」ダイアログボックスの表示



2 検索の実行



3 関数の選択



H I N T

ここでは、Excel2010で操作しています。Excelのバージョンによっては検索結果が異なることがあります。なお、この後、「関数の引数」ダイアログボックスが表示されるので、引数を指定して式を作成します。

ONEPOINT

複数の関数が検索された場合は関数の説明を確認する

操作例のように関数名を検索すると、複数の検索結果が表示されることがあります。そのような場合には、関数名をクリックすると枠の下に関数の説明が表示されるので、内容を確認して目的の関数を選択するといいでしょう。

COLUMN

Excel2000で関数を検索する方法

Excel2000で関数を検索するには、次のように操作します。

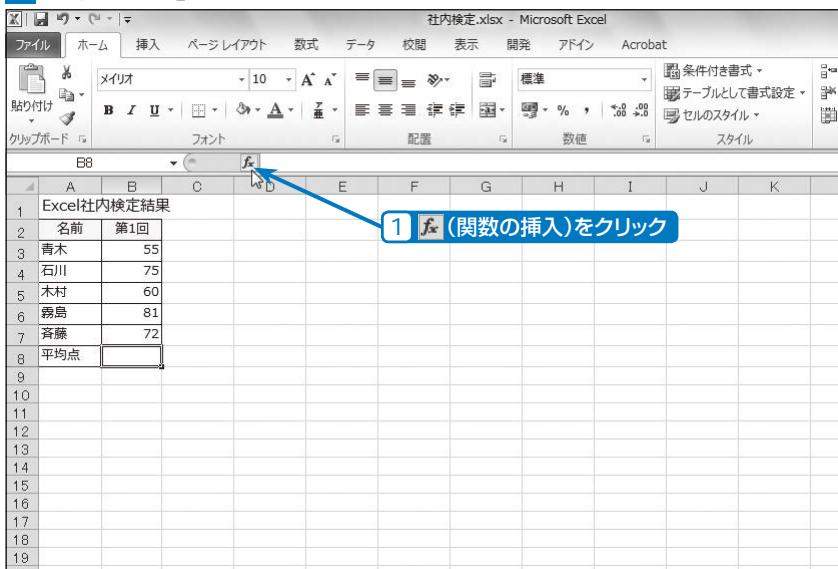
- ① 数式を入力するセルをクリックし、ツールバーの  (関数貼り付け) をクリックします。
- ② 「関数の貼り付け」ダイアログボックスの左下に表示されている  をクリックします。
- ③ Officeアシスタントの「この機能についてのヘルプ」をクリックします。
- ④ Officeアシスタントの検索欄にキーワード(ここでは「順位」)を入力し、[検索(S)]をクリックします。
- ⑤ 「関数の貼り付け」ダイアログボックスの [関数名(N)] に表示された関数一覧から、目的の関数を選択し、 ボタンをクリックします。

関数の使い方を調べる

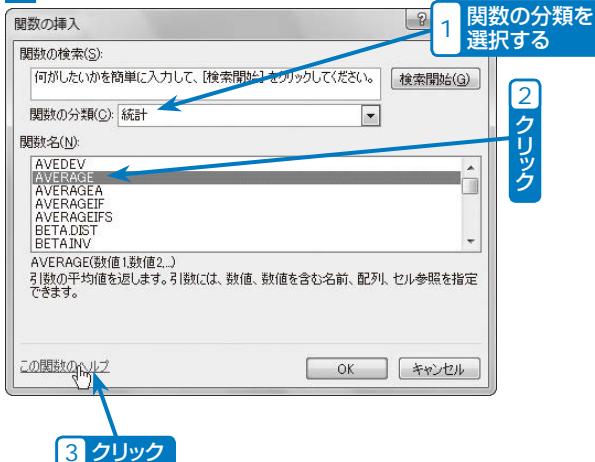
関数名はわかつても、書式や利用方法がわからない場合には「ヘルプ」機能を利用します。ここでは、「AVERAGE」関数のヘルプを表示する方法を説明します。

※Excelのバージョンによっては、ヘルプ表示の見た目や内容が異なります。なお、Excel2000での操作については、COLUMNを参照してください。

1 「関数の挿入」ダイアログボックスの表示



2 関数のヘルプの表示



結果の確認

The screenshot shows the Microsoft Excel Help window with the title "AVERAGE 関数". The content area describes the AVERAGE function, its syntax (`AVERAGE(数値1, [数値2], ...)`), and its arguments. It includes a note about specifying ranges and examples. A blue callout box with the text "関数のヘルプが表示された" (The function help was displayed) points to the content area.

CHAPTER	Excel関数の基礎知識
□1	
□2	
□3	
□4	
□5	
□6	
□7	
□8	
□9	
1□	

COLUMN

Excel2000で関数のヘルプを表示する方法

Excel2000で関数のヘルプを表示するには、次のように操作します。

- ① 数式を入力するセルをクリックし、ツールバーの (関数貼り付け) をクリックします。
- ② 「関数の貼り付け」ダイアログボックスの左下に表示されている をクリックします。
- ③ Officeアシスタントの「この機能についてのヘルプ」をクリックします。
- ④ Officeアシスタントの「選択した関数のヘルプ」をクリックします。

COLUMN

関数リファレンスを参照するには

Excelのヘルプ機能には、一覧から各関数の内容を確認できる「関数リファレンス」が用意されています。「関数リファレンス」を開くには、Excelの各バージョンによって、次のように操作します。なお、Excel2007/2010の場合、下記の操作を行うには、インターネットに接続している必要があります。

▶ Excel2007/2010での操作

- ① Excelの画面右上の?(ヘルプ)をクリックします。
- ② 「関数参照」をクリックします。

▶ Excel2003での操作

- ① [ヘルプ(H)]→[Microsoft Excelヘルプ(H)]を選択します。
- ② 「目次」をクリックします。
- ③ 「データを処理する」→「関数リファレンス」をクリックします。

▶ Excel2002での操作(Officeアシスタントを使用している場合)

- ① Officeアシスタントをクリックし、検索欄に「機能別ワークシート関数一覧」と入力して[検索(S)]をクリックします。

▶ Excel2002での操作(Officeアシスタントを使用していない場合)

- ① [ヘルプ(H)]→[Microsoft Excelヘルプ(H)]を選択します。
- ② 「目次」タブをクリックします(「目次」タブが表示されていない場合は「Microsoft Excel ヘルプ」ウィンドウの□(表示)をクリックする)。
- ③ 「MicroSoft Excelのヘルプ」をダブルクリックし、「関数リファレンス」をダブルクリックして「機能別ワークシート関数一覧」をダブルクリックします。

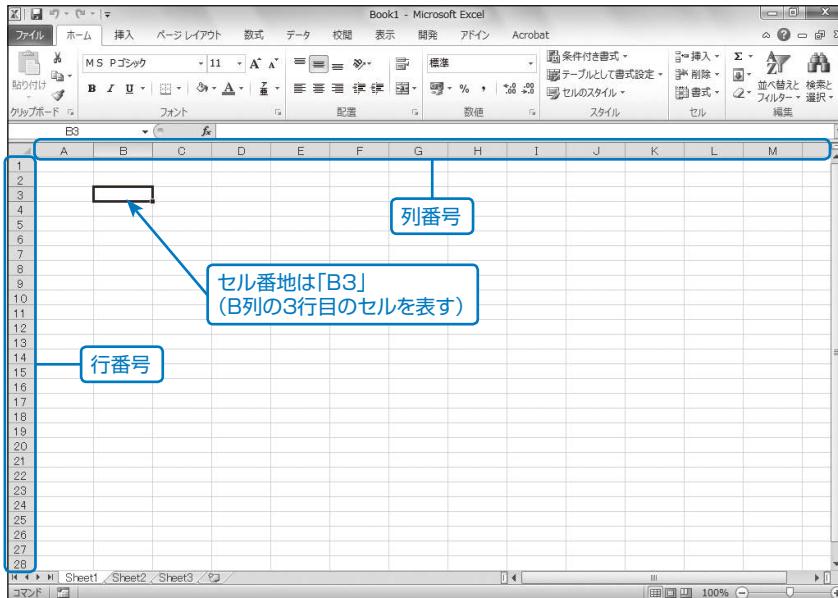
▶ Excel2000での操作

- ① Officeアシスタントを使用しないように設定します。
- ② [ヘルプ(H)]→[MicroSoft Excelヘルプ(H)]を選択します。
- ③ 「目次」タブをクリックします(「目次」タブが表示されていない場合は「Microsoft Excel ヘルプ」ウィンドウの□(表示)をクリックする)。
- ④ 「式を作成したりブックを分析する」をダブルクリックし、「ワークシート関数リファレンス」をダブルクリックします。

セル参照について

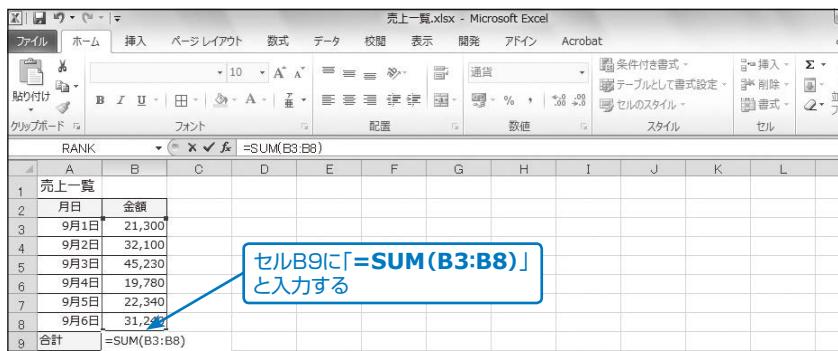
III セル番地の仕組み

セル番地とは、指定したセルの列番号と行番号を組み合わせて表示した、セルの位置を表す番号です。たとえば、列番号Bの行番号3にあるセルは、セル番地が「B3」になります。



III セルの参照

Excelでは、セル内の数値とともに計算を行う場合には、セル番地を指定して数式を入力します。たとえば、数値を集計する「SUM」関数でセルB3からセルB8に入力されている数値の和を求めるには、セルB9に次のように数式を入力します。



□1	CHAPTER	Excel関数の基礎知識
□2		
□3		
□4		
□5		
□6		
□7		
□8		
□9		
10		

III セル参照の種類

セル参照には、「相対参照」「絶対参照」「複合参照」の3種類があり、それぞれセル番地の指定方法が次のように異なります。

▶ 相対参照

参照先が数式に連動して変化する参照方法です。参照先のセル番地をそのまま指定します。数式をコピーすると、コピー先のセル位置に応じて参照先セルが自動的に変化します。

▶ 絶対参照

参照するセル番地を常に固定する参照方法です。「\$B\$5」のように列番号と行番号の前に「\$」を付けることで絶対参照になります。数式をコピーした場合、どの数式も同一のセルを参照します。

▶ 複合参照

相対参照と絶対参照の特徴を融合した参照方法です。セル番地の列または行のどちらか一方に「\$」を付けることで複合参照になります。たとえば、「C\$4」という複合参照では、数式をコピーすると常に4行目を固定して参照するものの、列はコピー先のセル位置に応じて自動的に変化します。

COLUMN

セル参照の種類を切り替える方法

絶対参照や複合参照でセルを指定する場合には、直接、入力する他に、セルまたはセル範囲を選択状態にし、**F4**キーを押すことで、「C4→\$C\$4→C\$4→\$C4→C4→……」のように切り替えることができます。

数式を修正する

III 関数の数式を直接、修正する

数式を入力した後から修正を行うには、数式を編集できる状態にする必要があります。数式を編集状態にするには、セルをダブルクリックするか、[F2]キーを押します。

1 セルの編集

支店別売上一覧2.xlsx - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	支店別売上一覧										
2		東京支店									
3	第1週	234,500									
4	第2週	132,900									
5	第3週	184,300									
6	第4週	214,600									
7	1週2週計	766,300									
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

HINT

セルを選択して[F2]キーを押すことでも、数式を編集状態にすることができます。

2 数式の修正

支店別売上一覧2.xlsx - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	支店別売上一覧										
2		東京支店									
3	第1週	234,500									
4	第2週	132,900									
5	第3週	184,300									
6	第4週	214,600									
7	1週2週計	=SUM(B3:B4)									
8		[SUM(数値1, [数値2], ...)]									
9											
10											
11											
12											
13											
14											

結果の確認

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "支店別売上一覧2.xlsx". The formula in cell B7, which previously contained '=SUM(B3:B4)", has been corrected to '=SUM(B3:B6)". A callout box with the text "数式が修正された" (The formula has been corrected) points to the cell B7.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	支店別売上一覧									
2		東京支店								
3	第1週	234,500								
4	第2週	132,900								
5	第3週	184,300								
6	第4週	214,600								
7	1週2週計	367,400								
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										

III 「関数の引数」ダイアログボックスを利用する

数式を入力した後からでも、「関数の引数」ダイアログボックスを再表示して編集・修正を行うことができます。この方法は、数式を見ただけでは修正箇所がわかりにくい場合に利用すると便利です。

1 「関数の引数」ダイアログボックスの表示

The screenshot shows the Microsoft Excel spreadsheet with the formula in cell B7 now set to '=SUM(B3:B6)". A callout box labeled "1 修正するセルをクリックする" (Click the cell to be modified) points to cell B7. Another callout box labeled "2 fx (関数の挿入)をクリック" (Click the Insert Function button) points to the fx icon in the formula bar.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	支店別売上一覧										
2		東京支店									
3	第1週	234,500									
4	第2週	132,900									
5	第3週	184,300									
6	第4週	214,600									
7	1週2週計	766,300									
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

H I N T

Excel2000では、操作②で数式バーの [=] (数式の編集)またはツールバーの [fx] (関数貼り付け) をクリックします。

2 引数の修正



結果の確認

支店別売上一覧2.xlsx - Microsoft Excel											
支店別売上一覧											
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	支店別売上一覧										
2		東京支店									
3	第1週	234,500									
4	第2週	132,900									
5	第3週	184,300									
6	第4週	214,600									
7	1週2週計	367,400									

数式が修正された

COLUMN

セル範囲を変更するには

関数で指定したセル範囲を修正する場合には、カラーリファレンスを利用すると便利です。たとえば、カラーリファレンスを利用して数式に指定したセル範囲を変更するには、次のように操作します。

- ① 修正するセルをダブルクリックします。
- ② カラーリファレンスの四隅でカーソルが↖などの斜めの両矢印に変わったタイミングでドラッグし、セル範囲を変更します(Excel2000の場合は右下のみで+に変わったタイミングでドラッグする)。
- ③ [E]キーを押します。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	支店別売上一覧								
2		東京支店							
3	第1週	234,500							
4	第2週	132,900							
5	第3週	184,300							
6	第4週	214,600							
7	1週2週計	=SUM(B3:B6)							
8		[SUM([数値1], [数値2], ...)]							
9									

ドラッグしてセル範囲を
変更する

連続するセルに一括で数式をコピーする

ここでは、連続するセルに一括で数式をコピーする方法について説明します。

1 セルの選択

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	支店別売上一覧									
2		東京支店	多摩支店	千葉支店	合計					
3	第1週	234,500	125,400	182,400	542,300					
4	第2週	132,900	108,700	192,300						
5	第3週	184,300	89,340	203,500						
6	第4週	214,600	92,430	201,500						
7										

2 数式のコピー

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	支店別売上一覧									
2		東京支店	多摩支店	千葉支店	合計					
3	第1週	234,500	125,400	182,400	542,300					
4	第2週	132,900	108,700	192,300						
5	第3週	184,300	89,340	203,500						
6	第4週	214,600	92,430	201,500						
7										

結果の確認

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	支店別売上一覧										
2		東京支店	多摩支店	千葉支店	合計						
3	第1週	234,500	125,400	182,400	542,300						
4	第2週	132,900	108,700	192,300	433,900						
5	第3週	184,300	89,340	203,500	477,140						
6	第4週	214,600	92,430	201,500	508,530						
7											
8											
9											

ONEPOINT

連続するセルに数式をコピーするには「オートフィル」機能を利用する

連続するセルに数式をコピーする場合には、「オートフィル」機能を利用します。オートフィルはもとになるセルのフィルハンドル(■)をドラッグして、上下左右の隣り合ったセルにセル参照を連動させつつ、一括で数式を複製することができます。

COLUMN

書式設定されたセルの数式だけをコピーするには

色や模様が設定されているセルの数式をオートフィル機能でコピーすると、セルの書式(色や模様)も別のセルに複製されてしまいます。このような場合には、図(オートフィルオプション)などを利用すると、数式だけをコピーできます。たとえば、色付きのセルE4とE6にセルE3の数式だけをコピーするには、次のように操作します。

▶ Excel2002/2003/2007/2010での操作

- ① 数式を作成したセルをクリックして選択します。
- ② フィルハンドル(■)をドラッグして数式をコピーします。
- ③ 図(オートフィルオプション)をクリックし、[書式なしコピー(フィル)(O)]を選択します。

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "支店別売上一覧4.xlsx". The formula `=SUM(B3:D3)` is entered in cell E3. The formula bar also displays this formula. The cell E3 is selected. A context menu is open at the bottom right of the cell, with the option "書式なしコピー(フィル)(O)" highlighted with a blue box and a callout. The formula `=SUM(B3:D3)` is also highlighted with a blue box.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	支店別売上一覧									
2		東京支店	多摩支店	千葉支店	合計					
3	第1週	234,500	125,400	182,400	542,300					
4	第2週	132,900	108,700	192,300	433,900					
5	第3週	184,300	89,340	203,500	477,140					
6	第4週	214,600	92,430	201,500	508,530					

▶ Excel2000での操作

- ① 数式を作成したセルを右クリックし、表示されるショートカットメニューから[コピー(C)]を選択します。
- ② 数式を複製するセルをドラッグして選択し、右クリックして表示されるショートカットメニューから[形式を選択して貼り付け(S)]を選択します。
- ③ [数式(F)]をONにしてOKボタンをクリックします。

□ 01	Excel関数の基礎知識
□ 02	
□ 03	
□ 04	
□ 05	
□ 06	
□ 07	
□ 08	
□ 09	
□ 10	

数式の計算結果だけをコピーする

Excelでは、コピーする内容を選択してセルに貼り付けることができます。ここでは、数式で求めた値だけを別のセルにコピーする方法を説明します。

III Excel2010での操作

Excel2010では、次のように操作します。

1 コピーもとのセルの選択

支店別売上一覧5.xlsx - Microsoft Excel

1 支店別売上一覧

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	東京支店	多摩支店	千葉支店	合計			支店合計					
3	第1週	234,500	125,400	182,400	542,300		第1週					
4	第2週	132,900	108,700	192,300	433,900		第2週					
5	第3週	184,300	89,340	203,500	477,140		第3週					
6	第4週	214,600	92,430	201,500	508,530		第4週					

2 [コピー(C)]コマンドの実行

支店別売上一覧5.xlsx - Microsoft Excel

1 支店別売上一覧

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	東京支店	多摩支店	千葉支店	合計			支店合計					
3	第1週	234,500	125,400	182,400	542,300		第1週					
4	第2週	132,900	108,700	192,300	433,900		メイリオ	右クリック				
5	第3週	184,300	89,340	203,500	477,140							
6	第4週	214,600	92,430	201,500	508,530							

1 右クリック

2 クリック

メニュー:

- 切り取り(I)
- コピー(C)**
- 貼り付けのオプション:
- 形式を選択して貼り付け(S)...
- 挿入(I)...
- 削除(D)...
- 数式と値のクリア(N)
- フィルター(E)...
- 並べ替え(O)...
- コンテキスト挿入(M)
- セルの書式設定(E)...
- セルの書式設定(E)...

3 貼り付けのオプションの選択

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "支店別売上一覧5.xlsx". A context menu is open over the value "542,300" in cell H3. The menu is labeled "貼り付けのオプション:" (Paste Options) and includes the following options:

- 切り取り(I)
- コピー(C)
- 貼り付けのオプション:** (highlighted with a blue box)
- 形式を選択して貼り付け(S)...
- コピーしたセルの挿入(E)...
- 削除(D)...
- 数式と値のクリア(N)...
- フィルター(F)
- 並べ替え(O)...
- コメントの挿入(M)
- セルの書式設定(F)...
- ドロップダウンリストから選択(K)...
- ありがな表示(S)...
- 名前(定義) (A)...
- ハイパーリンク(I)...

A blue arrow labeled "1 右クリック" points to the context menu icon. Another blue arrow labeled "2 クリック" points to the "貼り付けのオプション:" option.

H I N T

計算結果だけをコピーする場合には、貼り付けのオプションから \blacksquare (値(V))を選択します。

結果の確認

The screenshot shows the same Excel spreadsheet after pasting values only. The value "542,300" has been copied to the clipboard and pasted back into the cell. The other cells in the row remain unchanged. A callout bubble highlights the copied value "542300" in cell H3 and states: "数式の計算結果の値だけがコピーされた" (Only the calculated result value was copied).

III Excel2007/2003/2002/2000での操作

Excel2007/2003/2002/2000では、次のように操作します。

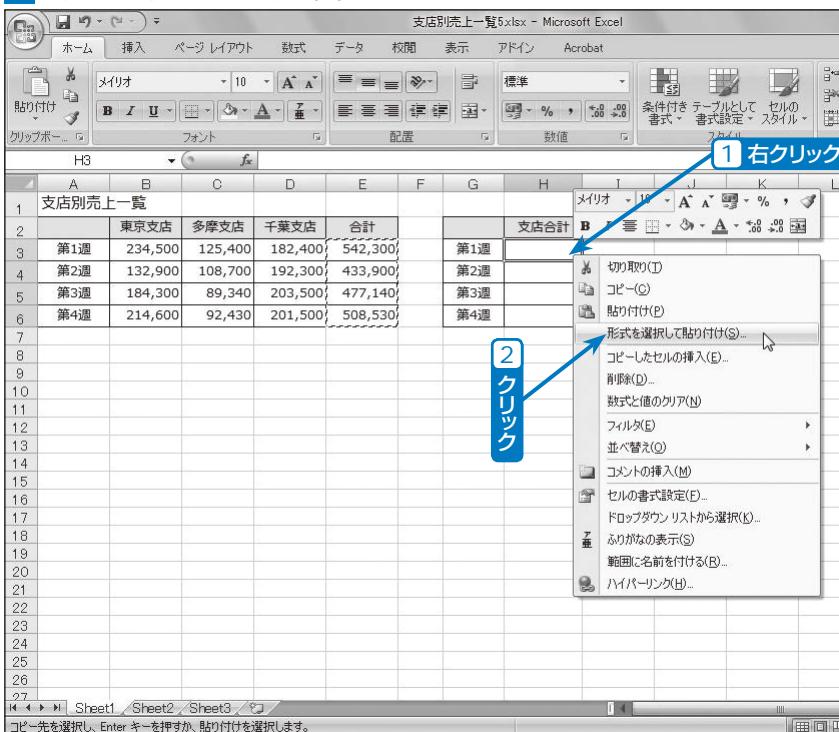
1 コピーーものセルの選択

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "支店別売上一覧5.xlsx". A blue arrow points from the text "1 ドラッグして選択する" (Drag and select) to the cell range E3:D6, which contains the formula =SUM(B3:D3). Another blue arrow points from the text "1 右クリック" (Right-click) to the context menu that appears when right-clicking on the same cell range. The context menu includes options like '貼り付け' (Paste), 'コピー(C)' (Copy), and '削除(D)...'. The status bar at the bottom of the screen displays "4R x 1C" and "支店別売上一覧5.xlsx - Microsoft Excel".

2 [コピー(C)]コマンドの実行

This screenshot is identical to the previous one, showing the same Excel spreadsheet and context menu. A blue arrow points from the text "2 クリック" (Click) to the "コピー(C)" option in the context menu. The menu also includes other options like '貼り付け(P)', '形式を選択して貼り付け(S)...', and '削除(D)...'. The status bar at the bottom of the screen displays "E3" and "支店別売上一覧5.xlsx - Microsoft Excel".

3 [形式を選択して貼り付け(S)]コマンドの実行



4 貼り付けの実行



H I N T

コピーもとのセルが通貨書式などに設定されている場合に、書式も同時に貼り付けたい場合には、[値と数値の書式(U)]をONにします。

結果の確認

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	支店別売上一覧										
2		東京支店	多摩支店	千葉支店	合計			支店合計			
3	第1週	234,500	125,400	182,400	542,300			第1週	542,300		
4	第2週	132,900	108,700	192,300	433,900			第2週	433,900		
5	第3週	184,300	89,340	203,500	477,140			第3週	477,140		
6	第4週	214,600	92,430	201,500	508,530			第4週	508,530		

ONEPOINT

数式の結果の値のみを貼り付けるには「形式を選択して貼り付け」を使う

「形式を選択して貼り付け」とは、コピーしたデータの特定の情報だけを貼り付けることができる機能です。通常、数式をコピーした場合に、貼り付けを実行すると数式自体もコピーされますが、「形式を選択して貼り付け」で[値(V)]を選択することで、計算結果だけを貼り付けることができます。

なお、Excel2002/2003/2007では、コピーしたデータを[貼り付け(P)]コマンドで貼り付けた後に表示される図(貼り付けのオプション)で貼り付ける要素を選択することもできます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	支店別売上一覧										
2		東京支店	多摩支店	千葉支店	合計			支店合計			
3	第1週	234,500	125,400	182,400	542,300			第1週	542300		
4	第2週	132,900	108,700	192,300	433,900			第2週	433900		
5	第3週	184,300	89,340	203,500	477,140			第3週	477140		
6	第4週	214,600	92,430	201,500	508,530			第4週	508530		

エラー値について

III エラー値とは

エラー値とは、セルに入力した関数や数式に誤りがあると表示される値です。関数名が間違っていたり、認識できない引数が指定されていると表示されます。エラー値は、エラーの内容によって異なるため、数式のどこが間違っているのか、原因を特定することができます。Excelで表示されるエラー値には、次の種類があります。

エラー値	エラー値が表示される原因
#VALUE!	関数で計算できない引数が指定されている場合や、指定する範囲が間違っている場合
#DIV/0!	割り算の数式に何も入力されていないセルや0が指定されている場合
#NAME?	関数名が間違っている場合や認識できない文字列が使われた場合
#N/A	関数や数式に使用できる値がない場合
#REF!	数式で参照するセルが削除されているときなど、セル参照が無効な場合
#NUM	引数として数値を指定する関数に別の値が使われている場合
#NULL!	指定した2つのセル範囲に共通部分がない場合

なお、エラー値以外にセルに「#####」が表示されることがあります。これは、セル幅よりも長い数値が入力されている場合や、結果が負の値になる日付・時刻が入力されている場合に返される記号です。「#####」が表示された場合には、セルの幅を広げるか、または、セルの書式設定を日付・時刻以外に変更することで数値が表示されるようになります。

COLUMN

エラーの原因と修正方法を確認するには

Excel2002/2003/2007/2010では、④(エラーチェックオプションボタン)を使うと、表示されたエラーの原因と修正方法を調べることができます。たとえば、エラー値「#NAME?」が表示された原因と、その修正方法を調べるには、次のように操作します。

▶ エラーの原因を調べる

- ① エラーが表示されたセルをクリックします。
- ② ④(エラーチェックオプションボタン)の上にマウスポインタを移動します。この操作で、エラーの原因がポップアップで表示されます。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	支店別売上一覧								
2		東京支店							
3	第1週	234,500							
4	第2週	132,900							
5	第3週	184,300							
6	第4週	214,600							
7	合計	④	#NAME?						
8			④(エラーチェックオプション)にマウスポインタを重ねると、エラーが表示される						
9			数式に認識できないテキストが含まれています。						
10									
11									
12									
13									

□1	CHAPTER
□2	Excel 関数の基礎知識
□3	
□4	
□5	
□6	
□7	
□8	
□9	
10	

▶ エラーの修正方法を調べる

- ① エラーが表示されたセルをクリックします。
- ② ④(エラーチェックオプションボタン)をクリックし、[このエラーに関するヘルプ(H)]を選択します。

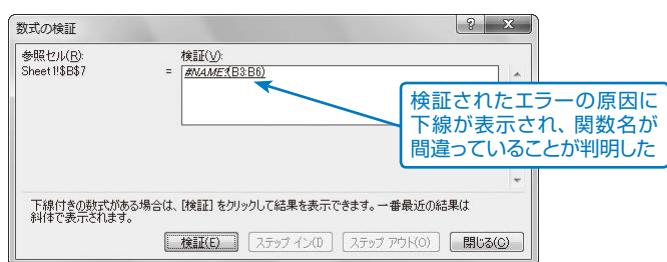
なお、Excelのバージョンによって、エラー修正方法の表示内容が異なる場合があります。

COLUMN

エラーの原因を分析するには

Excel2002/2003/2007/2010では、④(エラーチェックオプションボタン)を使うと、エラーが表示された数式を検証することができます。たとえば、エラー値「#NAME?」が表示された数式のどこが間違っているのかを分析するには、次のように操作します。

- ① エラー値が表示されたセルをクリックします。
- ② ④(エラーチェックオプションボタン)をクリックし、表示されたメニューから[計算の過程を表示(C)]を選択します。
- ③ [検証(E)]ボタンをクリックし、入力した数式を分析します。

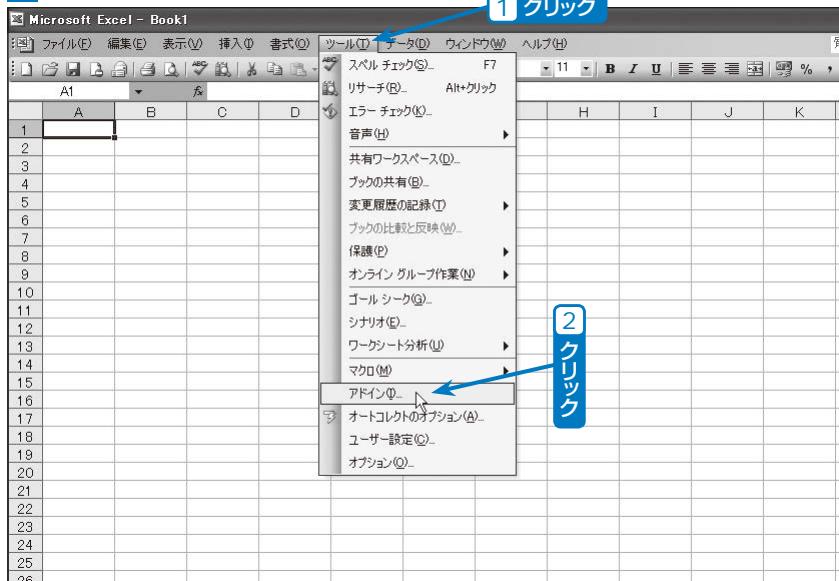


アドイン関数を利用できるようにする

アドイン関数とは、「分析ツール」アドインを登録することによって利用できるようになる関数です。Excel2000/2002/2003の初期設定では、「分析ツール」アドインが登録されていないため、アドイン関数を利用することはできません。ここでは、アドイン関数を利用できるように設定する方法を説明します。

※Excel2007/2010では、この操作は必要ありません。

1 [アドイン(I)]コマンドの実行



2 「分析ツール」の登録



3 インストールの実行



1 クリック

HINT

このメッセージは、初回のみ、表示されます。なお、ExcelのバージョンやExcelのセットアップ方法によっては、OfficeやExcelのCD-ROMが必要になることがあります。

ONEPOINT

「分析ツール」を登録することで利用できるようになる関数

Excel2000/2002/2003で操作例のように「分析ツール」アドインを登録すると、次の関数が利用できるようになります。なお、アドイン関数を使ったワークシートを他のパソコンまたは他のユーザーと共有する場合には、使用先のパソコンにもアドイン関数を登録しておく必要があります(登録していないとエラー値「#NAME?」が返される)。

```
ACCRINT / DEC2BIN / HEX2OCT / ISEVEN / SERIESSUM /  
ACCRINTM / DEC2HEX / IMABS / ISODD / SQRTPI / BESEL1 /  
DEC2OCT / IMAGINARY / LCM / BILLEQ / BESELJ / DELTA /  
IMARGUMENT / MDURATION / TBILLPRICE / BESELK /  
DISC / IMCONJUGATE / MROUND / TBILLYIELD / BESELY /  
DOLLARDE / IMCOS / MULTINOMIAL / WEEKNUM / BIN2DEC /  
DOLLARFR / IMDIV / NETWORKDAYS / WORKDAY / BIN2HEX /  
DURATION / IMEXP / NOMINAL / XIRR / BIN2OCT / EDATE /  
IMLN / OCT2BIN / XNPV / COMPLEX / EFFECT / IMLOG10 /  
OCT2DEC / YEARFRAC / CONVERT / EOMONTH / IMLOG2 /  
OCT2HEX / YIELD / COUPDAYBS / ERF / IMPOWER /  
ODDFPRICE / YIELDDISC / COUPDAYS / ERFC / IMPRODUCT /  
ODDFYIELD / YIELDMAT / COUPDAYSNC / FACTDOUBLE /  
IMREAL / ODDLPRICE / COUPNCD / FVSCHEDULE / IMSIN /  
ODDLYIELD / COUPNUM / GCD / IMSQRT / PRICE / COUPPCD /  
GESTEP / IMSUB / PRICEDISC / CUMIPMT / HEX2BIN /  
IMSUM / PRICEMAT / CUMPRINC / HEX2DEC / INTRATE /  
RECEIVED
```

配列式・配列定数について

III 配列式とは

配列式とは、複数のセルのデータを1つのまとめて計算を行う方法です。通常の式では、1つのセルに対して1つの値を返しますが、配列式を利用すると複数のセルに対して複数の値を同時に返すことができます。

1 セルの選択

給与計算.xlsx - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	氏名	時給	勤務時間	支払金額							
2	井上一喜	1,000	25								
3	斎藤 恵美	1,100	52								
4	川瀬 陽一	1,050	31								
5	小池 英信	950	20								
6	田口 健一郎	850	42								
7	東山 紀代	1,100	44								
8	渡部 理	1,050	58								
9											
10											
11											
12											
13											
14											

1 計算結果を求めるすべてのセルを選択する

2 数式の入力

給与計算.xlsx - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	氏名	時給	勤務時間	支払金額							
2	井上一喜	1,000	25	=B3:B9*C3:C9							
3	斎藤 恵美	1,100	52								
4	川瀬 陽一	1,050	31								
5	小池 英信	950	20								
6	田口 健一郎	850	42								
7	東山 紀代	1,100	44								
8	渡部 理	1,050	58								
9											
10											
11											
12											

1 数式を入力して **Ctrl+Shift+Enter** キーを押す

H I N T

ここででは、「=B3:B9*C3:C9」という式を入力しています。

結果の確認

給与計算				
	A	B	C	
1	氏名	時給	勤務時間	支払金額
2	井上一喜	1,000	25	25,000
3	齊藤 恵美	1,100	52	57,200
4	川瀬 順一	1,050	31	32,550
5	小池 英信	950	20	19,000
6	田口 慎一郎	850	42	35,700
7	東山 紀代	1,100	44	48,400
8	渡部 理	1,050	58	60,900
9				
10				

ONEPOINT

配列式を入力するには $\text{[Ctrl]+[Shift]+[Enter]}$ キーで確定する

操作例では、それぞれの列のB列の時給とC列の勤務時間をそれぞれ掛け合わせ、時給が異なる支払金額を一括で求めています。このように配列式を利用する場合には、同じ行数の配列を引数に指定する必要があります。また、式を確定する場合には、 $\text{[Ctrl]+[Shift]+[Enter]}$ キーを押して確定します。配列式を利用した式は、次のように「{ 」で囲まれて表示されます。

$\{=B3:B9*C3:C9\}$

III 配列定数とは

配列定数とは、式の中に配列データを組み込んで計算を行う方法です。複数のデータをまとめて引数に指定できるので、1つの式で異なる計算結果を一括で求めることができます。

1 セルの選択

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 價格管理表										
2 商品名	生産価格	卸価格	2次卸価格							
3 清酒 大吟醸	4,000									
4 清酒 純米大吟醸	4,400									
5 清酒 純米酒	1,800									
6 清酒 山廃純米酒	1,600									
7 清酒 本藏造	1,200									
8 清酒 ひやおろし	2,000									
9 清酒 しおりたて	2,200									
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										