

# 議 会 電 腦

D E N N O U K A I G I

vol.

140

技術評論社

60年間で何がおきたのか (!?)

## [3分でわかる] プロセッサの進化

先日の行政刷新会議の事業仕分けで、一躍国民的な注目を浴びた次世代のコンピュータ事業。その論点はさておき、そもそも計算の速度ってどのくらい重要？（そんなに重要？）と思った方もいらっしゃるのではないのでしょうか。いえいえ、計算する機械コンピュータにとって演算速度は生命線、その心臓部プロセッサの歴史は速度追求の道のりだったといっても過言ではありません。

コンピュータの歴史となると、まず登場するのがENIAC（エニアク、Electronic Numerical Integrator and Computer）。ENIACは1946年に完成し実用に供された最初のコンピュータで、大きな部屋を占有する巨大な演算装置でした。ENIACの性能は毎秒5,000演算で、約150KWもの電力を消費し、設置された米国ペンシルバニア大学一帯の電灯が暗くなるのではないかと心配されたそうです。

これに対して、現代のマイクロプロセッサは毎秒100億演算以上の性能を持ち、PC全体の消費電力はせいぜい300W程度。毎日100万台ものPCが販売され、その他巨大データセンター、携帯電話、家電、車まで、地球の総人口の何倍ものプロセッサが至る処で稼働しています。

ここで単純にENIACと現代のマイクロ

プロセッサを比較すると、演算性能は「200万倍」向上し、消費電力は「1/500」減少したことになります。この間、わずか60年ですから驚異的な進化です。60年間で何が起きたのか、簡単に見てみましょう。

この進歩は、何より回路テクノロジーによるところが大きいとされています。ENIACの時代は素子が真空管でしたが、現代のマイクロプロセッサは微細化されたトランジスタを大量に搭載しています。トランジスタの微細化が進み単位面積に大量に注ぎ込めるようになってくれば演算能力が向上する、進化してきた後の今となっては当たり前のような話ですが、このプロセッサメーカーによる弛みない素子、回路の大改良がプロセッサにおける性能向上を支えてきました。

また、ソフトウェア的、ハードウェア的なコンピュータアーキテクチャの変化も、性能向上に大きな貢献をしています。ごく一例を挙げると、ENIACでは人間が操作するスイッチや（現在の電子工作セットのような）配線の差し替えによって計算の手順を決めていたそう。このようなプログラム方法では、別のプログラムに切り替えて実行するのに人間がうろうろ。いまやプログラム内蔵に加えて、マルチユーザ、マルチタスク、そして仮想化（1つのプロセッサで、複数の

仮想マシンを動かす技術）まで、いくつものレベルにおける環境の切り替えが当然のように機能しますから、初期のコンピュータの人力によるプログラムの切り替えなど想像し難いくらい……。このようなアーキテクチャの変化も性能向上という面においては見逃せないのです。

今回はENIACから現代のマイクロプロセッサへと一足飛びに比較をしましたが、プロセッサにはその時代の先端技術が集結し進化してきました。あちこちの身近な機器に入っているプロセッサに先進的な技術が詰まっているなんて、ちょっとわくわくしませんか？

※参考「プロセッサを支える技術—果てしなくスピードを追求する世界」の第1章、第2章。



WEB+DB PRESS plus シリーズ  
プロセッサを支える技術  
—果てしなくスピードを追求する世界  
Hisa Ando 著/A5判・400頁  
定価2709円（本体2580円）  
ISBN 978-4-7741-4521-1

# 情報処理試験の受験チャンスが増えるかも！

## CBT試験を大胆予想

情報処理技術者試験の新たなカテゴリとして平成21年4月にスタートした「ITパスポート試験」。「社会人として必ず知っておきたい情報技術の基礎知識」を問う国家試験として、すっかり定着した感がありますが、ここにきて、またまたビッグニュースがありました。

かねてから噂のあったCBT (Computer Based Testing) 化が、ついに平成23年11月から実施されることになり、公式にアナウンスがありました。(試験会場やシステムの構築がうまくいけば、という前提条件はついていますが)。

CBTとはコンピュータ上での試験を指しますが、自宅のPCなどで気軽に受験できるわけではなく、試験会場に向かうことはこれまでと同じです。ただ、従来は試験会場は指定できませんでしたが、CBT化されると自分で都合のよい試験会場を選択できるようになると予想されるので、利便性は格段に高まります。

詳細事項はまだわからないのですが、類似の試験の実施状況や、試験システムの調達仕様書から、CBT試験の流れを予想してみました。

- ① 受験希望日の1週間前までに、各会場に申し込み、受験料を払う。受験票が発行される。
- ② 各会場では身分証明書を提示。入室の際、荷物は全てコイ

ンロッカーなどに預ける。小さなホワイトボードとペンが渡される。

- ③ 試験開始。CBTのデータセンターから、各受験者に割り当てられたPC上に、受験者ごとに異なる問題セットが送られる。受験者は受験番号やパスワードを入力して試験を開始する。解答もPCに入力する。筆算やメモ書きなどはホワイトボードで行う。
- ④ 試験終了後、即合否・得点判明。試験結果レポートが渡される。ホワイトボードは回収される。
- ⑤ 合格証は後日郵送される。

と、おおむねこのような流れになるのではないのでしょうか。

なお、CBT試験の詳細が発表されるころには、試験センターホームページに、試験疑似体験ができるようなコンテンツが用意されるものと思われま

す。年2回しか受験のチャンスがなかったこれまでに比べ、利便性ははるかに高くなります。また、合否もその場で発表なので、これまでのように1ヶ月ちかくやきもきしながら待つ必要がなくなります。

気になるのは受験料。これまで5100円と、民間試験に比べ比較的安かったのですが、これまで「受験料は値上げしない」と明言され

ていないところからして、7000円くらいにはなるかもしれません。利便性とトレードオフというわけですが、できれば5100円のままCBT化してほしいものですね。

なおこの動きは、ITパスポートに限ったものではありません。他の試験も、午前試験は多肢択一式なので、コンピュータ化は容易そうです。おそらく、ITパスポートを皮きりに、基本情報・応用情報・高度試験と、午前試験はもれなくコンピュータ化していくと予想されます。今後も、注意深く動向を見ていく必要がありそうです。



情報処理技術者試験 シリーズ  
平成23年度 イメージ&クレバー方式でよくわかる  
栢木先生のITパスポート教室  
栢木厚 著/A5判・384頁  
定価1659円(本体1580円) / ISBN 978-4-7741-4444-3



情報処理技術者試験 シリーズ  
平成23年度 イメージ&クレバー方式でよくわかる  
栢木先生の基本情報技術者教室  
栢木厚 著/A5判・448頁  
定価1869円(本体1780円) / ISBN 978-4-7741-4443-6

# 10年前、あなたは何をしていましたか？

## ITはラットイヤーで変化、人間の営みは……

ITバブルを覚えていますか？ 人によってはまだ余韻が醒めてない方もいるのかもしれませんが、書店店頭でのIT関連書籍棚の減少を見れば自明なことですね。ITバブルがはじけてもういつの間にか10年経ってしまいました。よく「ゆで蛙のたとえ」なんかが思い浮かびます。ゆっくり水温を上げていくと、蛙にはそれがわからずゆであがってしまうという話です。長い目でみると、状況は大きく変化しているのですが、その渦中にいると変化がわからなくなってしまいます。それはどんな人間でもそうかもしれません。

## 10年前のベストセラーを復刊した理由……

もしかしたらIT業界もそんな具合になっていませんか。2000年代初頭のITバブル時代に大変よく売れた本『システム管理者の眠れない夜』と『暗黒のシステムインテグレーション』を復刊しようと思ったのは、偶然これらの本を読む機会があったからです。なにげなく読み進めると、懐かしさも喚起されるのですが、変わらない人の営みというか欲望のあり方に深く感じるものがあったのです。

最先端のITサービスなのにシステムの敵は、電気もったいないってサーバの電源を落としちゃう掃除のオバちゃんだった

り、LANケーブルが余っているからって、ハブの空いているポートに挿してシステムをダウンさせたり……という逸話のみならず、現在からすればへんてこな事件が山盛りの本です。システム管理者は一生懸命に問題の解決に奔走しますが、報われることは少ないという……。それって今も同じかもしれないと思いたわけです。

復刊のオファーを執筆者にしたところ、ただ単に復刊するだけでなく、現代の視点を加えて過去の考えを正したいという前向きな回答をもらい、この企画を進めることになりました。「懐かしいけど、なぜか新しい……」そんな本にできればと考えたのです。

## 現在もシステム管理者は眠れない……

だいたい100人規模の会社になれば、1~2名ほどシステム管理者がいると思います。情報システム室があるような会社はまだましです。本業も同時にこなしながら、社内IT設備の御用聞きまがいなことをしつつ、Slerさんと同様な仕事をしなくてはなりません。本書『システム管理者の眠れない夜』はそんな人々を対象に執筆されています。2000年問題に振り回されたり、春先の人事異動でシステムがズタズタになってその再構築に奔走したり、ユーザーのプリンタを出力できるようにしてあげたり、会社をスムーズに動かすために働いているのに、そうした苦勞の報われななさ、切なさ……にきっと共感できると思います。ただそれだけでなく、執筆者の柳原氏は少し高邁な視点から当時を振り返り、的を射たコメントを新たに書き下ろしています。

## 世の中の裏を知るには闇を見る……

システムインテグレーション業界は10年経ってみると、ITILやらCMMIやら何やらさまざまな規格が生まれ、さらにはアーキテクトやら、エバンジェリスト、ソリューションコーディネーターなどなど、担当者の肩書きも立派に



ITブッククラシックスシリーズ  
『システム管理者の眠れない夜』  
-ほんとうに価値のあるシステムを求めて  
柳原秀基 著/四六判・376頁  
定価1869円(本体1780円)  
ISBN 978-4-7741-4430-6

なって、一見スムーズに仕事が進む(?)ようになりました。しかし、現実はそのようではないと著者の森さんは言います。「事業がこけたときに責任をとりたくない」という官僚主義の隠れ蓑だと。こうした現状は技術指向のエンジニアにとって、どんどんつまらないものになっています。優秀なエンジニアほど、日本に見切りを付けて海外に出てしまうことになるでしょう。本書『暗黒のシステムインテグレーション』では、単にITバブル期の混乱状態で描くのではなく、補足して書かれた新原稿で現代の状況も踏まえてばっさりと「IT業界の暗黒」を暴いていきます。

## IT業界を目指す若い人達にも読んでほしい……

これら2冊に共通して言えるのは、技術以外のところ、つまり人間がやることはいつも同じってことです。最近の若い人は年長者の意見を軽視しがちですが、そういう伝えるべきノウハウは素直に(先取りする気持ちで)受け取ってほしいなど……それが本を制作する側としての思いの一つです。断絶しやすい世代同士をつなぐという意味です。古き考えを温め、現代に活かすというわけです。

さて、古くからの読者の皆様には「ゆで蛙にならない」ために昔の事情を読んで、さらに今から10年後の変化を考えてみてはいかがでしょうか。本書2冊によってきっと新しいアイデアが必ず発見できるはずです。2冊とも、年末のお供にぜひご一読ください。

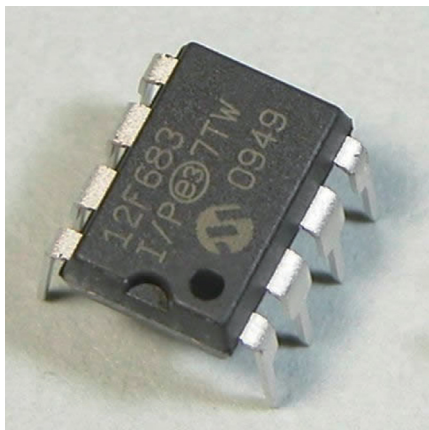


ITブッククラシックスシリーズ  
『暗黒のシステムインテグレーション』  
-コンピュータ文化の夜明けのために  
森正久 著/四六判・376頁  
定価1869円(本体1780円)  
ISBN 978-4-7741-4431-3

# 8ピンPIC

マイコンで  
電子工作をはじめよう

マイクロコントローラは、敷居が高い、難しいイメージがありますが、8ピンしかない小型のマイクロコントローラ（PICマイコン）であれば、これからはじめる人でも簡単でしかも高機能なマイコンを使った電子工作を楽しむことができます。

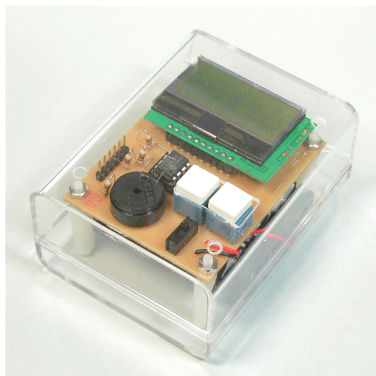


この8ピンのマイコンは、電源ピンに電池を接続するだけで動作し、入出力ピンに接続した機器を直接動作させることができます。機器はプログラムで自由に動作を制御できるので（8ピンなので多くのものを制御することはできませんが）想像以上に面白いことが実現可能です。

例えば、気圧計、フルカラーLED制御ユニット、キッチンタイマ、GPSモニタ、高精度微小電圧電流計もこのマイコンで製作することができます。



製作例：気圧計



製作例：キッチンタイマ

## 電子工作に必要なもの

「PIC12F683」は1個150円で入手できます（秋月電子通商）。これにプログラムを書き込むプログラム「Pickit3」、工作に必要な電子部品と、工具を揃えてください。

このほかに重要なものとしてプログラミング用のC言語が必要となりますが、はじめてチャレンジするのであれば高価なものはお手を出しにくいと思いますので無償で提供されているC言語を使ってみましょう（HI-TECH Cコンパイラの中の評価用フリー版を使う）。

その他開発に必要なプログラム群をすべてマイクロチップ社から無料で入手して整えることができます。

## 製作の手順

小社ホームページの「基礎入門 8ピンPICマイコンの使い方がよくわかる本」にある「本書のサポートページ」より、プログラム一式とパターン図、実装図、回路図をダウンロードしてください。これで工作に必要なものは揃うので、すぐに電子工作を始めることができます。

次にパターン図でプリント基板を製作します。ちょっと手間ですが、部品の取り付けが簡単に行え、配線ミスがなくなるので、この壁を乗り越えてしまうと後は楽に簡単になります。

次に実装図、回路図に従って部品を取り付け、はんだ付けを行い、間違いがないか確認します。

後はマイコンにプログラムを書き込めば完成です。

## 動かしてみよう

マイコンにプログラムを書き込みます。本書で紹介したものはICSP方式でプログラムを書き込むことができますので、基板のICSP用のピンにPickit3（プログラマ）を差し込み、ダウンロードしたプ

ログラム一式の中から、例えばキッチンタイマであれば「Timer.hex」を書き込みます（この時パソコンが必要です）。



Pickit3でプログラムを書き込む

書き込みが終了したら動作させてみましょう。本書で紹介した作品はどれも実用的なもので、けっこう重宝しますよ。

## プログラミングの入門書としても最適

オリジナルの作品を製作してみたいと思っている方、頭の中にある設計図を実現するための方法を探しているという方、プログラミングのノウハウを知りたい方は、プログラムの解説からお読みください。プログラミングの方法、テクニック、工夫等が理解でき、今後の作品作りに役立ちます。

また、前述したように本書では、HI-TECH Cコンパイラの評価用フリー版を使って解説してあるのですぐにはじめることができます。

実用器として実際に活用することができる8ピンマイコンを使った電子工作にぜひチャレンジしてください。



基礎入門シリーズ  
基礎入門  
8ピンPICマイコンの使い方がよくわかる本  
後閑哲也 著/A5判・296頁  
定価2814円（本体2680円）  
ISBN 978-4-7741-4464-1

# おもちゃコンピュータの志向

1983年に任天堂株式会社が発売したファミリー・コンピュータ（以下、ファミコン）で遊んでいた世代の方々も、すっかり大人となっていることでしょう。ファミコンはあまりにも完璧なゲーム機であったため、大人になってから思い出しても、実はそれが子供のことを考えて設計された「玩具」という側面を持つことは忘れられがちです。

たとえばイジェクターという、押すとカセットがポンと飛び出る、楽しいしかけがありました。また、元来、ビデオゲームのコントローラにはジョイスティックタイプが採用されていましたが、踏まれたらつぶれてしまうし、「踏んで子どもが怪我でもしようものならもっと大変」（※1）というわけで、ファミコンのコントローラでは十字ボタンが採用されています（遊びやすさ、コストなど様々な点でも極めて優れていました）。そもそもファミコンの販売価格は子どもに手が届く範囲として、1万円

以内におさめることを目標に開発が進められたものです。

ファミコンが家庭用テレビゲーム機として他のライバルを制した理由の一つに、グラフィックス機能の優位性がよく挙げられます。先行していたアタリ社のゲーム機などでは、ゲームは「本来マルと三角との世界」（※2）と言わんばかりにキャラクターは抽象化され、ゲーム性に特化されていましたが、比較してファミコンは視覚表現が豊かです。コスト削減を図りつつ、グラフィックに使用できる色数はぎりぎりまで落としているのですが、子どもが好きなマンガやアニメに近い表現が可能となるラインを担保しています。この設計思想は、おもちゃ市場を知り尽くした任天堂だからこそ出てきたと言えるでしょう。

グラフィックス機能以外にもハードウェアからソフトウェアにいたるまで、コンピュータ・アーキテクチャ的に様々

なアイデアが詰め込まれていますが、それらの紹介は小社『ファミコンの驚くべき発想力—限界を突破する技術に学べ—』に譲ります。

現在では当たり前となった技術や発想も、当時の開発者が創意工夫を重ねた結果生まれたもの。何も無い地平に新しい道を拓いた先人の努力を想像しつつ、お読みいただければ幸いです。

※1 相田洋、大増敦著『NHKスペシャル新・電子王国(4) ビデオゲーム・巨富の攻防』より引用

※2 社団法人日本機械工業連合会『産業技術の歴史に関する調査研究報告書』「ファミコン開発について」より引用



PCポケットカルチャー シリーズ  
ファミコンの驚くべき発想力—限界を突破する技術に学べ—  
松浦健一郎、司ゆき 著  
四六判・200頁  
定価1449円（本体1380円）  
ISBN 978-4-7741-4429-0

## 今押さえておきたいARのこと

AR（エーアール）。雑誌や広告などでなんとなく見聞きはするものの、一体それは何なのだろう？ と思っている方も多いかもしれません。

ARとはAugmented Reality、日本語では拡張現実と訳されています。VR（Virtual Reality）、仮想現実と呼ばれる技術もありますが、VRが仮想空間で完結しているのに対し、ARは現実空間への介入をもって成立します。

ARはつい最近登場してきたような印象がありますが、決して降ってわいたような新しい言葉でもなければ、新しい技術とい

うわけでもありません。しかし、ここ最近になって急激に注目浴びてきているのも事実です。それはなぜでしょうか？ 一つには手軽な開発環境（ARToolKit）が提供されたことがあるでしょう。本来AR技術を具現化するのには簡単ではありませんでしたが、ARToolKitの登場により、比較的身近な存在としてAR技術が利用できるようになりました。YouTubeなどで検索してみるとわかりますが、たくさんの投稿動画を見ることができます。

また、iPhoneなどのスマートフォンの普及も一役買っているといえるでしょう。少し前までARというと、出力先にもメガネ型ディスプレイのような特殊な装置を必要とするようなイメージがありましたが、スマートフォンの普及により、多くの人が手にしているデバイスで、拡張現実の世界が楽しめるようになったのです（といってもまだまだ特殊な世界かもしれませんが）。

では実際、ARという技術はどのようなものなのでしょうか。「セカイカメラ」（携帯用アプリ）という拡張現実ソフトがあります。「セカイカメラ」を起動してのぞく現実

の風景には、エアタグと呼ばれる情報を重畳することが可能になっています。どういふことか。たとえば、あるお店をカメラで覗くと、そのお店に関するお得な情報、あるいは評判が表示される。ある場所（位置情報）を根拠にして、何らかの情報を表示することができるということです。つまり、ARとは「何かを根拠に何かを出す」技術といえます。そういう意味では、あの都市ガスもAR……って、それはどういうこと？ それについては、『AR（拡張現実）で何が変わるのか？』をお読みください。ARのさらに本質的な部分が見えるはずですよ。



PCポケットカルチャーシリーズ  
AR（拡張現実）で何が変わるのか？  
川田十夢（AR三兄弟）十佐々木博 著、  
ソーシャルメディア・セミナー 編  
四六判・160頁／定価1554円（本体1480円）  
ISBN 978-4-7741-4473-3

2010年の傾向  
から予測する

# Webデザイントレンド2011

Webサイトのデザインというのは、時代時代のその社会の姿が現れているといっても過言ではありません。その時、その時のデザインを見れば面白いことに一定のルールがあるものです。そんなWebデザインにおいて、2010年はどんな傾向が多かったのか振り返ってみましょう。

## 新たなデバイスが 現れた2010年

2010年5月、大きなブームを呼んだ「iPad」はその後のデザインにもひとつの影響を産みました。それが「アイコン」です。それまでリアル志向に進んでいたアイコンは、iPadの登場やスマートフォンの普及率なども影響して、「シンプル」で「角丸な正方形」なものが多く登場しました。



制作者の多くがiPhoneなどのスマートフォンを所持しているために、見慣れた形として現れているのかもしれませんが。また、そのアイコンに合わせるように、アイコンのイラストもシンプルな単色系のシルエットタイプが増えた気がします。

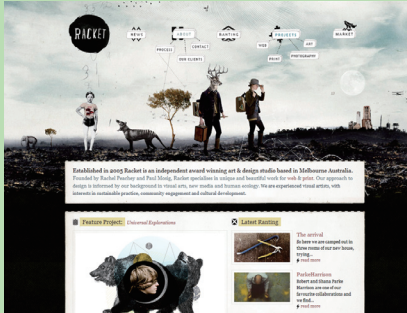


## 環境の変化が現れた デザイン

また上記とは別に環境の移り変わりがデザインに変化を与えたものとしては、1つにディスプレイの解像度が広がったことによる、境界線のないWebサイトのデザインです。これまでメインのコンテンツと背景には区切りがあることが多かったのですが、次第にどれだけ広い画

面で見ても、背景が広がって見えるデザインが多くなりました。横幅は1024px前後のディスプレイを基準とするものが多く、それ以上のディスプレイでも背景が途中で切れないような工夫がされています。

また、ネットの高速回線も一般化したために、デザインにおいて大きなキービジュアルを設けたり、デザイン全体が一枚のビジュアルになったりしているページも多く登場しはじめました。サイトの全体が物語を創り上げているようなモノです。



## 2011年に考えられる デザインの傾向は

劇的な変化はないのかもしれませんが、日本においては2011年から電子書籍やデジタルTVなどが本格的に登場してきます。とくに新たなデバイスとして、お茶の間からテレビでもインターネットが手軽に行われるようになります。デバイスに合わせたデザインが追加されることで、スマートフォンの登場の時と同じように、少し使いやすい、視認性の高いアイコンなどへ変化が現れる気がします。

また同じように街頭のデジタルサイネージなど、スマートフォンの登場時に増えた「タッチする」ようなモノがもっと一般の生活において増えていくという意味では、ここ数年の傾向にあった大きなフォームデザインの延長として、アイコンなどがこれまで以上に大きくなるのではないのでしょうか。

同じ意味合いでは、電子書籍などのUI（ユーザーインターフェース）周辺でも、使いやすく、見た目判断できるアイコンデザインが主流となっていくそうです。

## デザインのチェックは CS5を使って

いっそう多様なデバイスへの対応が必要となるWebデザインですが、新たなデバイスが登場した場合でも、AdobeのCS5シリーズでは「Adobe BrowserLab」(<http://browserlab.adobe.com>)がオンラインの表示チェックツールとしてすばやく対応してくれます。もちろん最終的には実際のデバイスでのチェックが望ましいですが、新しい環境がなくともある程度のチェックができることでしょう。



Dreamweaver CS5で制作したページが各ブラウザでデザインが崩れていないか、これまでならそれぞれHTMLファイルを保存して各ブラウザで表示チェックしていた手間は、Adobe BrowserLabのボタン1つでチェックが可能になります。最新CS5対応版『速習デザイン Dreamweaver CS5』では、Dreamweaverの使い方だけでなく、チェックツールとしてのAdobe BrowserLabについても紹介しています。



### 速習デザイン シリーズ Dreamweaver CS5

伊藤学 著/B5判・224頁  
定価2604円（本体2480円）  
ISBN 978-4-7741-4469-6

# Excelで経理業務を効率化!

パソコン世帯普及率が85%を超えている中、未だに経理業務にパソコンを使っていない中小企業や自営業が多いそうです。しかし、電卓での計算・検算の手間、書き間違いを修正するめんどくささなどを考えると、やはりパソコンでやりたい!と想っている人も多いのでは? ならば、ために、Excelで経理業務を始めてみてはいかがでしょうか?

経理専用ソフトがあるのに、なぜExcelで経理なのか? その理由は3つあります。

(1) たいていのパソコンに入っているから。(2) 経理以外の従業員もデータが入力できるから。(3) 税理士や公認会計士にデータを引き継ぎやすいから、です。

経理専用ソフトは、けっこう高額です。買っても結局使いこなせなかったら、経費の無駄ですよね。でも、Excelなら、たいていのWindowsパソコンにプリインストール

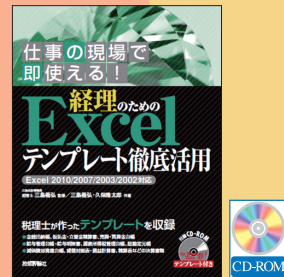
されています。経理業務のために新たにパソコンを購入したとしても、書類や顧客リストの作成などに使えるので、万が一経理用に使いこなせなくても、経費の無駄にはなりません。

また、経理専用ソフトは、ライセンスの関係上、たいてい経理担当者のパソコンにしかインストールされません。よって、経理担当者しか経理データを作成することができません。それが、Excelなら、個々の従業員や忙しい経営者でも、経理データを作成することができます。入力形式を揃えておけば、各々で作ったExcelの経理データを、経理担当者が定期的に合体させればいいので、効率的に経理データを作成できます。

このようにして作成した経理データを、月末や決算時期に税理士や会計士のもとに持ち込めば、彼らに支払う費用が安くなります。税理士や会計士がどんな経理専用ソ

フトを使っていたとしても、Excelで作った経理データなら、たいてい利用可能だからです。手書きの帳簿を持ち込んだ場合、まずそのデータ化にお金がかかりますから。

このような理由から、経理業務を初めてパソコンで行うのなら、まずExcelであることをオススメします!!



仕事の現場で即使える! シリーズ  
経理のための Excelテンプレート徹底活用  
三島会計事務所 税理士 三島義弘 監修  
三島義弘 久保隆太郎 共著  
B5変形判・208頁/定価2709円(本体2580円)  
ISBN 978-4-7741-4486-3

# Excel VBAの新機能

VBAは、Excel 5.0 (Office 95) に初めて搭載された、15年以上の歴史を持つプログラム言語です(現在のバージョンは7.0)。言語としての基本文法はほとんど変わりませんが、Excelのバージョンアップに伴う機能拡張に合わせ、さまざまなオブジェクトやメソッド、プロパティが追加され続けています。ここでは、Excel 2010で追加されたVBAの新機能について簡単に紹介しましょう。

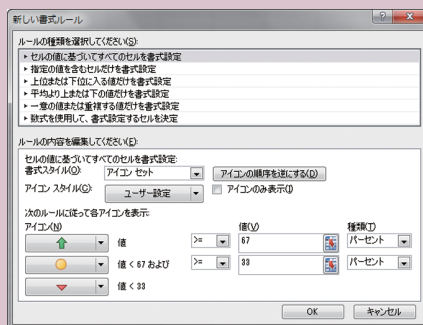
## Excel VBAの新機能

Excel VBAはExcelをコントロールするためのマクロ言語ですので、Excel 2010で追加された機能がそのままExcel VBAの新機能になります。

全く新しい機能としては、セルの中にグラフを表示する「スパークライン」、ピボットテーブルの集計を簡単に行う「スライサー」があります。これらを実行するためのオブジェクトとプロパティが追加されました。

また、Excel 2010では条件付き書式が強化され、データバーに負の棒が追加されるなど表現力が増し、カラースケールやアイコンセットの表現力も増しました。そのため、Excel VBAでできる設定も、バリ

エーションが大幅に増えています。



「条件付き書式」で自由なアイコン組み合わせが可能になるなど、グラフを使わなくても豊かな表現を加えることができるようになりました

他にも、VBAで制御できるイベントの数が増えたり、色にテーマカラーを指定できるようになったりと、地味ながらも着実な機能強化が行われています。

## Excel VBAにはリファレンスが必要!

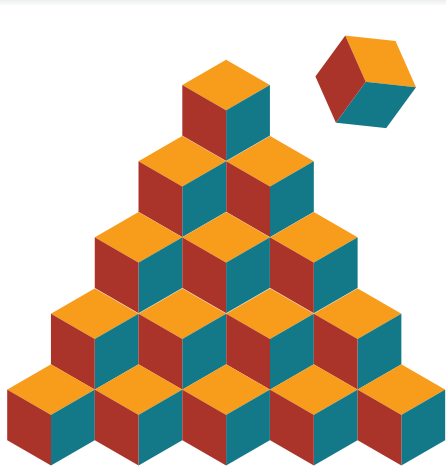
Excel VBAはVisual Basic 6を元に作られていますので、言語自体は簡単に習得できます。しかし、Excel自体が「何でもできちゃう万能アプリケーション」ですので、Excel VBAの機能も非常に多く、すべてを理解して使いこなすのは大変です。

また、Excelにはたくさんのバージョンがあり、バージョンごとに使える機能が少しずつ異なります。せっかくマクロを作っても、古い(新しい)バージョンでは動かなかった... ということがよく起こります。

そのため、Excel VBAの開発ではバージョンごとの互換性を明記したリファレンスが必須となります。今ではインターネットが普及し、Googleなどの検索エンジンで断片的な情報を調べることができますが、手元に一冊、総合的なリファレンス書を持っていると便利です。技術評論社の『Excel VBAポケットリファレンス』もそのような用途に役立つ書籍ですので、ぜひ一度、書店でお手に取ってみてください。



ポケットリファレンスシリーズ  
改訂第3版  
Excel VBA ポケットリファレンス  
前田智美 著/四六判・560頁  
定価2604円(本体2480円)  
ISBN 978-4-7741-4440-5



# Evernoteって役に立つの？

## Evernoteって なんだろう？

Evernoteとはなんでしょう？ 簡単に言ってしまうと、情報を蓄積するWebサービスです。そして、その蓄積した情報をいつでもどこでもすぐに取り出せるからこそ、非常に便利で使い始めると手放せなくなるのです。しかし、「Evernoteを使ってみただけ、何がいいのか分からない」という声も聞きます。

Evernoteを便利に使いこなすためには、まず情報を取捨選択することなくEvernoteへ放りこむことです。ちょっと気になった情報は、「これは見返す必要ないからいらないかな」なんて考えず、とりあえずEvernoteにクリッピング（情報を切り取る）してしましましょう。Windows、Mac、iPhone、Androidの各OSに公式のEvernoteクライアントが提供されており、PCで見たWebページの情報や出先でスマートフォンに書き留めたメモなどをEvernoteへ送ることができます。

Evernoteには、月間のデータ転送量制限はありますが（無料版40MB、有料版500MB）、総量の制限はありません。Webページのクリッピングのように、テキスト主体のデータであれば、無料版でも月間の転送量をオーバーすることはないでしょう。ただし、無料版でも画像（GIF、JPEG、PNG形式）や音声データ（WAV、MP3、AMR形式）、

PDFファイルを扱うことができるので、これらのファイルが多い場合は月間転送量に注意する必要があります。

## Evernoteが便利だと 思える瞬間

ある程度情報が溜まってきたら、そこではじめてEvernoteの真価が発揮されます。というのも、Evernoteは強力な検索機能を持っているからです。テキスト内の文字はもちろん、画像内の文字もOCR機能で認識して検索することができます。また、有料版であればPDFファイル内の文字も検索することができます。

最近はビジネス書類としてPDFを使うことも多いですし、さまざまな書類をスキャナーを使ってPDF化して整理している人も多いでしょう。そんな人にとってこのPDFファイル内も検索することができる機能は非常に役に立ちます。

有料（プレミアム）版の利用料金は月額5ドルまたは年額45ドルとなります。現在、有料版の利用者は全体の利用者から比べるとごくわずかですが、先ごろNTTドコモから同社のAndroid搭載スマートフォンユーザー全員を対象に、Evernoteのプレミアム会員への無償アップグレードが発表されるなど、今後増えていくと思われます。

## 使いこなすの前に とにかくクリッピング

Evernoteには、情報を整理するフォルダのような存在のノートブックや、それぞれの情報に付けるタグといった機能があります。また、単純な単語検索だけ

でなく複合検索も可能です。ノートブックやタグのつくり方やつけ方、検索の仕方を工夫することで、検索の際に膨大なデータから必要な情報に素早くたどり着くことができます。

一方、情報を検索して取り出すだけでなく、アドレス帳のような使い方ができたり、Twitterなど他のWebサービスと組み合わせることで、様々な使い方をすることができます。

こうしたEvernoteの使いこなし方に関しては、解説本やWebで豊富な情報が提供されています。しかし、Evernoteを便利に使うためには、Evernoteにある程度の情報が蓄積されていることが大前提です。

もし、Evernoteに興味を持ったなら、とりあえず使ってみましょう。そして、3カ月程度片っ端から情報をEvernoteへクリッピングしてみてください。



今すぐ使えるかんたんシリーズ  
今すぐ使えるかんたんmini  
EVERNOTE基本&便利技  
リンクアップ 著/B6変形判・160頁  
定価945円（本体900円）  
ISBN 978-4-7741-4471-9



# 機種変 しなくても 最新版に!!

日本でiPhone 3Gが発売されたのが、2008年のことでした。その1年後にiPhone 3GSが、2010年にはiPhone 4が、それぞれ発売されました。iPhoneの機能は、ハードウェアの部分と内部のソフトウェアの部分で決定されます。iPhone 4のTV電話機能のように、ハードウェア（前面カメラが必要）に依存して、iPhone 3Gや3GSでは実現できない機能が存在します。

ただし、ソフトウェア（iOS）をバージョンアップして、最新版に変更すれば、iPhone 4にて新しく搭載された機能のうち、iPhone 3Gや3GSでも利用できる機能があるのです。

例えば、iPhone 4にて新しく搭載された機能に「マルチタスク」があります。マルチタスクとは、iPhoneで1つのアプリケーション（以降アプリ）を動かしている際に、もう1つバックグラウンドでアプリを動作させることができる機能です。iTunesやインターネットラジオで音楽を

聴きながら（バックグラウンドで動作させて）、メールやインターネットをチェックすることができるのです。

最初にバックグラウンドで動作させるアプリを起動し、[ホーム]ボタンをダブルタップします。すると、画面下にアプリのアイコンが表示されます（図1）。続いて、動作させたいアイコン（ここでは[Safari]）をタップします。[Safari]が起動してインターネットを見ることができました（図2）。



(図1)



(図2)

このマルチタスクはiPhone 4のハードウェアの機能ではなく、最新版のiOS 4の機能で実現されます。iPhone 3GSのユーザーでもiPhone内のソフトウェア、iOSを4にバージョンアップすると、マルチタスクの機能が利用できます。

お使いのiPhoneをパソコンのiTunesに接続して同期させてみましょう。接続

した画面で、[デバイス]を選択して、[概要]を見てみると、[ソフトウェアバージョン]が確認できます（図3）。ソフトウェアバージョンを確認して、4.0以上でない場合、ソフトウェアiOSのバージョンアップを試みましょう。



(図3)

今回発売になる、「iPhone 基本&便利技」は、ソフトウェアのバージョンアップ方法はもちろんのこと、iPhoneでの電話のかけ方・メールの送受信方法から、応用技の数々まで解説されています。コンパクトな書籍サイズながら、情報量は満載です。



今すぐ使えるかんたんmini  
iPhone 基本&便利技  
【改訂新版】  
田中拓也 著  
B6変型判・192頁  
定価900円（本体857円）  
ISBN 978-4-7741-4457-3

# データを“眺める”ことから始めよう!

統計学の初歩の初歩から、統計学を実際に特定の分野に利用するための実践的な基礎を体系だてて学ぶことを目的にした統計学シリーズの第一弾が『はじめよう! 統計学超入門』です。本書は、“トウケイってなに?”という疑問を持つひとにお薦めの1冊です。

統計分析って何でしょう? ひとことでいうと、全体の様子やパターンを捉える方法です。折れ線や棒グラフから傾向をつかめなくても、まずはそれらを“眺める”ことから始めているかという感覚を養っているというのが本書のコンセプトです。最初は、左右対称、線が崩れている、点がまばらだな…、そういう感覚でいいのです。図の印象を感じ取るこそ“統計”の第一歩なのです。

計算は、そのように感じ取った傾向やパターンをより正確なものにする手段です。

随所に取り上げている例は実データです。共感しながら読み進めてもらえるでしょう。定規やペン、電卓を使って…といった実習もありますので、ぜひ皆さんの手を動かして、統計を感じ取ってみてください。

いながら理解できます。そしていつのまにか、身の回りいろいろなデータがよりおもしろく見えてくるに違いありません。それって本当? とデータやグラフを疑うようになったらしめたものです。統計の醍醐味を味わってください。

## 検定、分散分析の考え方も自然に理解できる!

“眺める”感覚を大事にしながら、本書は相関関係、回帰分析、検定、最後に分散分析へと導いていきます。差、ちらばり、平均をどう解釈していったらよいのか、計算の流れを追



知識ゼロでもわかる統計学シリーズ  
はじめよう! 統計学超入門  
松原望 著/A5判・176頁  
定価2079円（本体1980円）  
ISBN 978-4-7741-4520-4

3-2 相関係数

「それはどんなときも平均が必要なんですか?」

「そう。統計とは、まず平均なんですよ。次に、それぞれ平均を引いてください。x-1, y-1とします。3通りの積を作りましょう。そして合計、はい、こんな感じ!」

x-1	-20	-10	0	10	20
y-1	-27	-17	2	17	25
積					
(x-1) <sup>2</sup>	400	100	0	100	400
(y-1) <sup>2</sup>	729	289	4	289	625
(x-1)(y-1)	540	170	0	170	500

「フムフム、それで!」

「そう、あとは余剰のフィニッシュ。電卓で「平方根」(ルート)を吧てね。」

$$\frac{1380}{\sqrt{1000 \times 1936}} = 0.99$$

となります!」

「ワカリマシタ、ワカリマシタ。でも、そのためにこの計算というの、メンデーでもいいですよ。手際よくね。」

# 日本一わかりやすい? 「確定申告」超入門

この時期になると目にするのが「確定申告」のお知らせです。

この確定申告。なんとなく聞いたことがあるけどよく知らない、という方のために日本一わかりやすく(?) 確定申告を解説します。

## 確定申告は「税金」に関係した手続き

確定申告とは、税金を納めたり、納めすぎた税金を還してもらったりする手続きのことです。

申告が遅れる人や、嘘をついて税金をごまかしたり納めなかったりする人もいますが、税金が高くなったり、多額で悪質な人は捕まったりとロクなことはないので気をつけましょう。

## 「節税」と「申告漏れ」と「脱税」

いきなり話しがそれますが、なるべく税金は払いたくない、どうせなら美味しい物を食べ、好きな物を買いたい、というのが人々の本音です。さらに日本では法人税が高いので「いかに税金を払わないようにするか」が多くの日本企業の永遠のテーマとなっています。

そこで行われるのが「節税」です。これはお金のやりくりをして税金のかかる所得を下げたり、経費を上手に使う合法的に払う税金を少なくする方法です。

一方でニュースなどで目にする「申告漏れ」は、本来申告すべき所得などを「申告し忘れちゃった」という状況で、それが悪意ではなく過失の場合にいわれます。

これが確信犯で所得を隠したりするとマルサ(国税局査察部)の登場です。確信犯の場合は「脱税」という犯罪なので、みつかれば逮捕されて裁判を受けて懲役刑や多額の罰金を支払うしっぺ返しが待っています。そういえば何か思い当たる、という会社はマルサに狙われないよう正しい経営をしましょう。

## 確定申告の基本は「所得税」の話し

話を戻して、確定申告は主に「所得税」を納める手続きや、予定より所得税を多く払いすぎた場合に還してもらうために行う手続きです。

この所得税は、ものすごく乱暴に言えば「収入」に対する税金です。商売の売り上げや会社からもらった給料などの収入に対して国や地方公共団体が税金をかけて徴収するのです。

ところが「収入」といっても、人によってそれぞれ事情は異なるものです。

たとえばサラリーマンには個人の借金は別にして

「赤字」はありません。

しかし自営業の場合、売り上げがあっても仕入れの費用や人件費が多ければ「今年は赤字」ということも十分にあります。このような事情があるためそれらの費用に対して「必要経費」という扱いで税金をかけないように配慮しています。

これらの必要経費などの「事情」を含めて計算し、所得を申告して税金を納める手続きが「確定申告」です。

## 自営業者は全員申告。 サラリーマンは原則申告が不要

自営業の人は誰も自動的に計算してくれないので、全員が確定申告の手続きを行ないます。これを税理士に頼む人もいます。

一方、サラリーマンには「給与所得控除」という必要経費のような扱いがあります。この給与所得控除は給料が支払い時に会社が計算してくれた上で税金が引かれます。

これがいわゆる「源泉徴収」というしくみで、さらに「年末調整」という簡単な申請でそれぞれので、多くのサラリーマンは確定申告が不要です。

## 申告が必要な サラリーマン

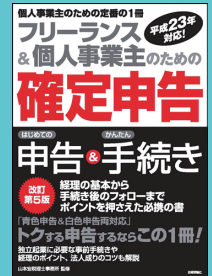
自営業者と異なり多くのサラリーマンは申告が不要ですが、それでも申告が必要になる場合があります。

たとえば副業がある人、投資や不動産から収入がある人などは会社からの給料とは別に収入があるため、基本的には確定申告が必要です。

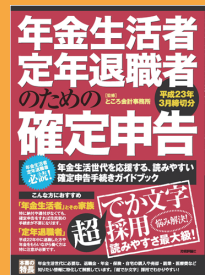
しかし会社を退職したり、出産で家族が増えたり、医療費が10万円を超えた人などは、それらの事情を確定申告をすれば税金が還付される場合があります。

このように国民それぞれの「事情」に合わせて計算する手続きが「確定申告」です。

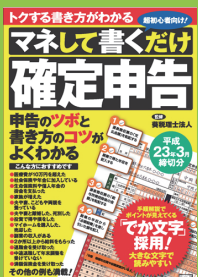
特に気をつけるポイントは「納めるべき税金」を納めないと申告漏れや脱税になること、また「納めすぎた税金」は税務署は教えてくれないので自分で還付手続き(確定申告)をしなければ還付されないことです。取るものは取る、払うものは払いたくない、という実によくわかりやすいしくみなので気をつけましょう。



フリーランス & 個人事業主のための  
「確定申告」改訂第5版  
山本宏 監修/A5判・240頁  
定価1554円(本体1480円)  
ISBN 978-4-7741-4450-4



年金生活者・定年退職者のための  
「確定申告」平成23年3月締切分  
ところ会計事務所 監修/A4判・144頁  
定価1554円(本体1480円)  
ISBN 978-4-7741-4451-1



マネして書くだけ  
「確定申告」平成23年3月締切分  
葵税理士法人 監修/A4判・192頁  
定価1418円(本体1350円)  
ISBN 978-4-7741-4452-8

# ファイナンシャル・プランニング技能検定を受けよう

ファイナンシャル・プランナーという  
と皆さんは何を思い浮かべるでしょう  
か。資金計画を立てる人、ローンの相談  
をする人、お金の運用相談をする人など  
さまざまだと思います。銀行の方、不動  
産の方、保険会社や証券会社の方など  
さまざまな方が資格を取得しています。  
もちろん、一般的なサラリーマンの方や  
大学生なども資格を取得しています。

ファイナンシャル・プランナーになる  
には、FP技能検定試験に合格しなければ  
なりません。FP技能検定試験は、厚生労  
働大臣から指定試験機関として指定され  
た社団法人金財政事情研究会（金財）と  
非営利活動法人日本ファイナンシャル・  
プランナーズ協会（日本FP協会）の2団  
体が実施しています。試験範囲は、ライ  
フプランニングと資金計画、リスク管  
理、金融資産運用、タックスプランニン  
グ、不動産、相続・事業継承といった幅  
広い分野から出題されます。試験には学  
科と実技があり、実技ではより深い知識  
や計算問題などが出題されます。FP技能

検定には、3級、2級、1級があります。  
さらに、民間資格として日本FP協会が実  
施するAFPとCFPがあります。各資格に  
は受験資格がありますが、3級に関して  
は特に受験にあたって前提となる資格は  
ありません。3級FP技能検定試験はファイ  
ナンシャル・プランナーになるための  
入口です。試験は年3回あるので、受験  
してみたいかがでしょうか。

試験や資格の詳細は、次のホームペ  
ージをご覧ください。

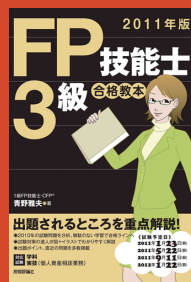
- ・金融財政事情研究会：  
<http://www.kinzai.or.jp/>
- ・ファイナンシャル・プランナーズ協会：  
<http://www.jafp.or.jp/>

## 解いてみよう

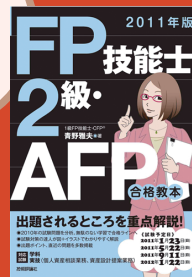
正しければ○、誤っていれば×で解答  
せよ。

所得税の課税対象となる不動産所得の  
金額は、「総収入金額－必要経費」の算  
式により求めるが、必要経費には、不動  
産を取得するために借り入れた金額の元  
利返済額のうち、利息部分は原則として  
算入できるが、元金部分は算入できな  
い。【2009年3級学科】

【解答】○ 問題の解説は書籍で。



2011年版  
FP技能士3級 合格教本  
青野雅夫 著/A5判・368頁  
定価1764円（本体価格1680円）  
ISBN 978-4-7741-4498-6



2011年版  
FP技能士2級・AFP合格教本  
青野雅夫 著/A5判・408頁  
定価2289円（本体価格2180円）  
ISBN 978-4-7741-4497-9

# 化学分析者というお仕事

化学分析員の仕事とは、製品や大気な  
どが安全の基準値を越えていないかを、  
化学反応や分析機器を用いて分析するも  
のです。

たとえば海や河川の汚れ具合・大気中  
の二酸化炭素濃度・食品の栄養成分・残  
留農薬・・・暮らしの中には色々な分析  
値があります。また、建物や道路・自  
動車・日用品・医薬品など、身のまわり  
の製品は様々な分析で性能を確かめなが  
ら開発されています。

「日本はもの作りが得意」と言われま  
す。ものを作るためには、ものを知ること  
が不可欠です。それを支える技術の一  
つが分析です。色々なもの作りの現場  
に、様々な方法論を持った分析屋がいま  
す。また、時折環境汚染や食品汚染の問題  
がテレビや新聞をにぎわせますが、沈  
静化するのはいよいよ基準値や検査体制

など管理の仕組みができたからです。  
ニュースにならなくなった後には、黙々と  
データを出し続ける分析屋が残ります。

そういうわけで、分析屋は意外に多数  
必要とされ、存在します。厚生労働省が  
行っている賃金構造基本統計調査では農  
林漁業以外の主要産業に勤務する民間部  
門の労働者約3700万人を約130の職種  
に分類していますが、その中に「化学分  
析員」があります。

その人数は約3万人で、同じ統計で同  
程度の人数がいる他の職種は、一級建築  
士、診療放射線・診療エックス線技師、  
各種学校・専修学校教員、電車運転士、  
旅客掛、旋盤工、オフセット印刷工、金  
属・建築塗装工…等となっています。

化学分析員というと耳慣れない気がす  
るかもしれませんが、決してレアな職業

でないことがおわかりいただけるのでは  
ないでしょうか。

それから、実はサイエンスとしても分  
析はけっこう面白いのです。「科学技  
術」か「科学・技術」か？と最近話題  
になっていますが、分析はまさに科学と  
技術の間を往来する分野と言えます。

（知りたいサイエンス『すべて分析化学  
者がお見通しです！－薬物から環境まで  
微量でも検出するスゴ腕の科学』より一  
部抜粋）

知りたい！サイエンス シリーズ  
すべて分析化学者がお見通しです！

－薬物から環境まで微量でも検出するスゴ腕の科学  
津村ゆかり、立木秀尚、高山透、堀野善司 著  
四六判・256ページ／定価1659円（本体1580円）



## 第1特集

これだけはおさえておきたい！  
**システム管理に役立つ「工具箱」**

システム管理で利用するツールは、オープンソース・商用を問わず、非常に多くのツールがリリースされています。システム管理を効率的に行うためには、それらのツールの機能を十分に理解したうえで、自分の環境にあったものを選択し、適切なタイミングや場面で利用する必要があります。本特集では、システム管理コマンドの実践的な利用法、テスト開発サーバの構築、Trac+SubVersionを使ったシステム管理術、ログの読み方・扱い方などについて取り上げていきます。

## 第2特集

Googleサイト/スプレッドシートを手軽に拡張！  
**Google Apps Script活用入門**

クラウドアプリケーションの代名詞とも言えるGoogleドキュ

メントやGoogleサイト。個人や会社で利用されている方も多いのではないのでしょうか。本特集では、このGoogleドキュメントのスプレッドシートやGoogleサイトに搭載されているスクリプト機能について、基礎から実践までサンプルコードを交えながらていねいに解説します。手軽なスクリプトを活用して、クラウドアプリをもっと使いやすく拡張してみましょう。

## 第3特集

系列と成り立ちでわかる  
**系列と成り立ちでわかる**

Linuxの歴史をひもとけば、さまざまなディストリビューションがそこにはあります。本特集では、Debian、Slackware、Red Hatなどから派生していった数々のディストリビューションの成り立ちや特徴を整理します。なかでも、Debian GNU/LinuxとUbuntu、Red Hat Linux/Fedora/CentOSの2大系統を詳しく解説。そのほか、一芸に秀でたディストリビューションや簡単に作れる自分流のディストリビューション構築方法も紹介します。



(カバーは前号のものです)



2010年、クラウドコンピューティングという言葉が浸透し、日本での利用・活用シーンが大幅に増えました。これとともにクラウドを支えるエンジニアのニーズが高まっており、そのための技術情報がますます求められています。技術評論社では、こうした背景のもと、2010年7月に『G-CLOUD Magazine』の第1号を発行しました。

今回、その内容をさらにアップデートし、最新かつ実践的な話題で構成する第2号を2010年2月に発売することになりました。前回に引き続き、Amazon Web Servicesに関する特集の他、先のPDCにて次のフェーズが見えてきたWindows Azure、PaaSとしてますます利用が進むGoogle App Engineに関する特集の他、前号のEucalyptus記事のアップデート、クラウドコンピューティングにおけるセキュリティなど、本誌だけでしか読めない内容が満載です。

## 特集1

**WebエンジニアのためのAWSガイド**

## 特集2

**Windows Azureで作るクラウドシステム**

## 特集3

**大規模サーバからスマートフォンまで Google App Engineの可能性**

## 特集4

**Eucalyptusで Hadoopのクラウドサービスを実現**

## 一般記事

**企業システムにおける大規模データの活用とHadoopの動向**

## 特別小冊子

**クラウドコンピューティングのセキュリティ**





**特集1**

言語の核を知れば、自ずと作法が見えてくる  
**プログラマーが知るべき言語設計の基礎知識**

クラスや継承、スコープなどの概念は、現在広く利用されていますが、あまりそれ自体を意識する機会はありません。しかし、各言語の文法や各種概念は、書きやすさや再利用性などの追求のために誕生し、数々の進化を経て現在の形になっています。本特集では、言語設計という観点から、プログラミング言語の各種概念が「なぜ」存在するのかを、アプリ開発者の方にも素養として知ってもらえるよう、かみ砕いて解説します。言語の「核」を理解することで、日々のアプリ開発で実感を持って利用できるようになるはずですよ。

**特集2**

APIリファレンス、プラグイン、設計作法  
**jQuery実践入門**

5年前のAjaxの登場とともに再発見されたJavaScriptは、HTML5やCSS3の普及とともに、その重要性をますます増すばかりです。jQueryは、JavaScriptライブラリの現在のデファクトスタンダードです。jQueryを使えば、モダンで操作性の良い、クロスブラウザに対応したWebアプリケーションを手軽に作る事ができます。また、jQueryは拡張性に優れており、豊富なプラ

グインがそろっています。本特集では jQueryについて、基礎から応用まで徹底解説していきます。

**特集3**

気になるあの会社の考え方・回し方・進め方  
**本番プロジェクト 運営ノウハウ大公開**

特徴的なサービス開発を行っている会社では、どのようにプロジェクトを回しているのでしょうか？ 受託開発/自社開発、アジャイル開発など、さまざまなやり方を、チームラボ、秀和システムマネジメント、ゼロベース、DeNAの4社の事例から見ていきます。毎回デスマーチに突入してしまう、アジャイル開発を取り入れてみたがうまくいかない、マンネリ化してしまう、などのプロジェクトの悩みを解決するヒントになれば幸いです。

**10周年特別企画**

技術や業界にも寿命があり、人は必ず年をとる

**これからの10年、  
どうサバイブするか**

どのような職業人人生を歩むか。これは、誰にとっても大きな命題です。特に、技術進化が速く、「プログラマー35歳定年説」もあるこの業界で働く本誌読者のみなさんは、悩みや不安も大きいのではないのでしょうか。そこで本特別企画では、これまでの10年をふりかえり、これからの10年を見据えることによって、エンジニアとして生き抜くための考え方やノウハウをお伝えします。



**特集**

**Facebookが来る！**

2010年後半に入り、IT業界、そしてギークたちの間で突如注目を集め始めた、現在、世界中に5億人を超えるユーザを持つ世界最大のSNS「Facebook」。日本でも2008年の日本語版公開以降、徐々にユーザが増えていきましたが、なぜこのタイミングでブレイクし始めているのでしょうか？ 本特集では、Facebookが日本で流行するのか流行らないのか、動向を捉えながら2011年の展望についてまとめます。

- 1章：Facebook概論—アメリカで起きていること
- 2章：Facebookマーケティング最新トレンド

- 3章：ゲームプラットフォームとしてのFacebook
- 4章：ユーザ視点から見たFacebookの可能性

**一般記事**

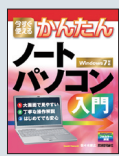
2010年11月に開催された「WebSig1日学校」。八王子にある元小学校を会場とし、改めてWebを“学ぶ”ことをテーマにしたWebSig24/7と技術評論社の共催イベントです。そのときの詳細レポートの他、業務アプリケーションのUIリニューアルについて、ビーブレイクシステムズの事例を元に解説します。

- ◎未来のあなたとWebを変える1日  
WebSig1日学校レポート
- ◎クラウド時代に備えた、業務システムのUI構築のポイント
- ◎アメリカに通じる日本のWebデザイン



(カバーは前号のものです)

今すぐ使えるかんたん ノートパソコン入門 **パソコン入門**



佐々木康之 著/B5変形判・192頁  
定価1344円(本体1280円) / ISBN978-4-7741-4487-0

パソコン初心者向けに、ノートパソコンの各部の名称と機能、Windows 7の基本的な操作方法、周辺機器の使い方などをわかりやすく解説します。

今すぐ使えるかんたんmini iPhone【厳選】アプリ徹底活用技 **ガジェット/スマートフォン**



芝田隆広 著/B6変形判・192頁/定価945円(本体900円)  
ISBN978-4-7741-4456-6

iPhoneの「使える」アプリケーションを厳選して紹介します。本書があれば、あなたの求めていたアプリケーションをすぐに見つけ出すことができます。

今すぐ使えるかんたんmini iPod touch 基本&便利技 **ガジェット/スマートフォン**



技術評論社編集部 著/B6変形判・192頁  
定価998円(本体950円) / ISBN978-4-7741-4488-7

iPod touchおよびiTunesの利用方法を基本から解説した、初めての人にも安心できる最も易しい解説書です。iPodを使いこなすうえで必ず役に立つ1冊です。

今すぐ使えるかんたんmini iPod+iTunes 基本&便利技・2011 **ガジェット/スマートフォン**



技術評論社編集部 著/B6変形判・160頁  
定価900円(本体857円) / ISBN978-4-7741-4489-4

iPodおよびiTunesの利用方法を基本から解説した、初めての人にも安心できる最も易しい解説書です。iPodを使いこなすうえで必ず役に立つ1冊です。

今すぐ使えるかんたんmini facebook 基本&便利技 **実用**



横田真俊 著/B6変形判・192頁  
定価1239円(本体1180円) / ISBN978-4-7741-4490-0

世界最大のSNSであるfacebook。これだけ知っていれば楽しめる基本知識、そしてfacebookをより楽しむためのアプリケーションの使い方を中心に紹介します。

Excel 2010 帳票作成・集計に使える【関数の実践】技 **オフィス**



川口輝久 著/四六判・176頁/定価1134円(本体1080円)  
ISBN978-4-7741-4503-7

数値や金額、文字列、日付、リストや一覧表などの表引き、集計といった用途別に、選りすぐりの関数を厳選して紹介しています。

Excel 2010 帳票入力・転記で楽する【マクロの実践】技 **オフィス**



川口輝久 著/四六判・192頁/定価1134円(本体1080円)  
ISBN978-4-7741-4504-4

独自のダイアログボックスを作成しながら、売上データベースを操作する方法を中心に解説しています。マクロをより実践的に使うための知識も、盛り込んでいます。

今すぐ使えるかんたん Access 2010 **オフィス**



技術評論社編集部 AYURA 著/B5変形判・416頁  
定価1974円(本体1880円) / ISBN978-4-7741-4439-9

「今すぐ使えるかんたん」シリーズのAccess 2010の解説書です。Access2010の基本機能から新機能まで初心者にもわかりやすく解説します。

CSS+HTML Webレイアウト second すぐに使えるアートワーク **Web/デザイン**



渥美聡子 著/B5変形判・176頁  
定価2604円(本体2480円) / ISBN978-4-7741-4476-4

実用性があり、すぐに使えるWebページのデザイン素材を紹介し、CD-ROMには、Webページを構成する要素、全体のデザインサンプルを収録。

SEO対策 <検索上位にヒットする>コレだけ!技 **Web/デザイン**



白石竜次 著/A5判・160頁/定価1449円(本体1380円)  
ISBN978-4-7741-4465-8

Webページに集客するためのSEO対策。「理屈はいいからとにかく検索結果を上げたいんだ!」という皆さんのために、「具体的な実践内容」のみを解説しました。

電子書籍の作り方 **Web/デザイン**



境祐司 著/四六判・240頁/定価1449円(本体1380円)  
ISBN978-4-7741-4505-1

電子書籍のフォーマット、リーダーソフト、代表的オーサリングツール(電子書籍制作ソフト)について解説します。販売プロモーションの大切さにも言及します。

アール・ニューヴォー&アール・デコ ロマンティック装飾素材集 **Web/デザイン**



パピエ・コレ 著/B5変形判・120頁  
定価2709円(本体2580円) / ISBN978-4-7741-4475-7

ヨーロッパ各国で起こったアール・ニューヴォー運動が生んだ図案や紋様を、今のデザインに応用するための素材集です。素材はAI形式とPNG形式で収録。

JavaScript本格入門 ~モダンスタイルによる基礎からAjax・jQueryまで **プログラミング**



山田祥寛 著/B5変形判・424頁  
定価3129円(本体2980円) / ISBN978-4-7741-4466-5

最も手軽でありながら、いまやネットのプログラミングに最も欠かせないJavaScriptの見落としがちな基礎から応用までしっかり解説。オブジェクト指向をベースにしたモダンJavaScriptスタイルを意識して、基礎からAjaxまで、そしてユニットテスト、ドキュメンテーション、コーディング規約、クロスブラウザ対応まで、現場の開発で避けてはとれない話もきちんとおさえました。

パーフェクトPHP **プログラミング**



小川雄大、柄沢聡太郎、橋口誠 著/B5変形判・592頁  
定価3780円(本体3600円) / ISBN978-4-7741-4437-5

1冊で言語仕様から最新の技術までを網羅した内容。網羅的に解説されているだけでなく、各技術に関しては基本からしっかり解説し、必要な箇所では、技術の進歩によってブラックボックス化が進んだ、内部処理が裏で何をしているのかを掘り下げて解説してあるため、体系的に知りたい初心者はもちろん中級者にもお勧めの一冊である。

反復学習ソフト付き 正規表現書き方ドリル **プログラミング**



杉山貴章 著、木本裕紀 監修 著/B5判・304頁  
定価2919円(本体2780円) / ISBN978-4-7741-4509-9

文字列を操作するさまざまな場面で用いられる正規表現ですが、難しいと感じる初学者や、基礎を十分理解していないために苦手意識を持っている方も多いのが現状です。本書は、「SQL書き方ドリル」でおなじみのドリルスタイルで、正規表現を基礎から無理なく習得できる学習書です。基礎的な書き方に始まり、正規表現の組み合わせ、そして豊富な題材を用いた実践的な正規表現の書き方まで、ドリル形式で反復学習しながら身に付けることができます。

図解 SQL これからはじめる基本の知識 **プログラミング**



島田裕二 著/A5判・192頁/定価1974円(本体1880円)  
ISBN978-4-7741-4491-7

データベースの基礎から、データの各種操作、関数の利用まで、SQLの基礎を解説します。見開き2ページで1つの内容とし、左ページが解説、右ページが図解という構成です。

**プロのための Linuxシステム構築・運用技術** **サーバ構築／運用**

中井悦司 著/B5変形判・264頁  
定価3024円(本体2880円)/ISBN978-4-7741-4501-3

本格的なLinuxサーバの構築、運用、問題判別に必要な知識と手法を解説します。現場で求められる本物の知識とテクニックを根本から教えます。

**平成23年度 栢木先生の基本情報技術者教室準拠 書き込み式ドリル** **資格試験**

技術評論社編集部 著、栢木厚 監修 著/A5判・160頁  
定価1344円(本体1280円)/ISBN978-4-7741-4448-1

イメージ&クレーパー方式でおなじみの「栢木先生の基本情報技術者教室」に完全準拠したサブノート&ドリル。「手を動かしながら理解する」をコンセプトに、「基本情報教室」を読みながら重要ポイントを書き込んでまとめたり、書き込みながらしくみを理解するプチ問題を解いたりすることで基礎力を養成します。さらに「基本情報技術者教室」と重複しない過去問題をたくさん解くことで知識が広がります。

**平成23年度 ITパスポートのよくわかる教科書** **資格試験**

福嶋 宏訓、エラーテールコンピュータ 原山麻美子 著  
B5判・192頁/定価1344円(本体1280円)  
ISBN978-4-7741-4447-4

見開き1テーマで構成した、短期間で効率よく学習できるITパスポート試験のテキストです。巻末には本試験の雰囲気を感じてくれる実力アップ模試を収録。

**平成23年度【春期】【秋期】基本情報技術者 合格教本** **資格試験**

定平誠、須藤賢 著/A5判・512  
定価1764円(本体1680円)/ISBN978-4-7741-4459-7

イラストを豊富に使ったわかりやすい解説は、はじめて学習する方に最適です。CD-ROMには午前問題の弱点を分析できる学習用ソフトを収録。

**平成23年度【春期】基本情報技術者 パーフェクトラニング過去問題集** **資格試験**

山本三雄 著/B5判・496頁/定価1974円(本体1880円)  
ISBN978-4-7741-4458-0

平成21年春～平成22年秋試験までの過去試験4回分を解くことで出題傾向を掴み、詳しい解説で得点力アップを狙います。巻末には、模擬試験に使える答案用紙を収録。

**平成23年度【春期】【秋期】情報セキュリティスペシャリスト 合格教本** **資格試験**

岡嶋裕史 著/A5判・624頁/定価3129円(本体2980円)  
ISBN978-4-7741-4454-2

「情報セキュリティスペシャリスト」試験対策の合格テキスト。CD-ROMの学習ソフトには、午前・IIの両方の問題を用意。苦手克服や直前対策に役立ちます。

**LED電子工作の素** **工学**

杉本靖 著/A5判・328頁/定価2814円(本体2680円)  
ISBN978-4-7741-4519-8

電子工作でLEDを使うために必要な基礎知識から、LEDのしくみ、データシートの見方/注意点、トランジスタ定電流回路などを詳しく解説した入門書。

**すぐに使える精密切削加工** **工学**

大坪正人 著/A5判・248頁/定価2709円(本体2580円)  
ISBN978-4-7741-4495-5

切削工法を現場技術者向けに実践的に解説し、素材の選択や設計から、実際の加工技術の方法加工機械の選択に至るまであますことなく紹介します。

**要点解説 ITサービスマネジメント [ITIL V3][JIS Q 20000]対応** **マネジメント**

黒崎寛之 著/A5判・288頁/定価2499円(本体2380円)  
ISBN978-4-7741-4438-2

ITサービスマネジメントを理解するために、ISO20000を中心に解説します。さらに次の段階への導入として、需要が高まっているITIL v3に踏み込んで解説します。

**平成23年度【春期】【秋期】ITパスポート合格教本** **資格試験**

岡嶋裕史 著/A5判・360頁/定価1659円(本体1580円)  
ISBN978-4-7741-4445-0

親しみやすいイラストと軽妙な語り口で、楽しく学習できるITパスポート試験のテキスト。付録CD-ROMには予想問題や過去問題など700問を収録。

**平成23年度【春期】ITパスポートパーフェクトラニング過去問題集** **資格試験**

五十嵐聡 著/B5判・376頁/定価1659円(本体1580円)  
ISBN978-4-7741-4446-7

21年度春秋、22年度春秋の4回の本試験問題に加えて、予想問題を1回分、計5回分の問題を収録。敏腕講師による、詳細かつわかりやすい解説を施しました。

**平成23年度 基本情報技術者のよくわかる教科書** **資格試験**

角谷一成、エラーテールコンピュータ 著/B5判・200頁  
定価1449円(本体1380円)/ISBN978-4-7741-4434-4

1見開きで1テーマという解説スタイルでとてもわかりやすい、模擬問題付きの「基本情報技術者試験」午前問題対策のための短期集中学習用テキスト。

**平成23年度【春期】【秋期】応用情報技術者 合格教本** **資格試験**

大滝みや子、岡嶋裕史 著/A5判・728頁  
定価3129円(本体2980円)/ISBN978-4-7741-4433-7

幅広い知識と応用力が問われる「応用情報技術者試験」の対策テキスト。CD-ROMには、本試験問題+旧試験問題の午前問題が解ける演習ソフトを収録。

**平成23年度【春期】情報セキュリティスペシャリストパーフェクトラニング過去問題集** **資格試験**

エディフィストラニング株式会社 著/B5判・392頁  
定価3024円(本体2880円)/ISBN978-4-7741-4461-0

過去4回の試験を年度別に掲載、午前問題は見開き構成で、素早く「解く」「解説を読む」「正解チェック」を行えます。午後問題は一問一答形式でていねいに解説。

**金属加工が一番わかる** **工学**

井上忠信 監修 著/A5判・192頁  
定価1869円(本体1780円)/ISBN978-4-7741-4467-2

金属加工について、基礎知識から学べるように加工の種類、手順、どのような製品が生まれるのかといったことをわかりやすく解説します。

**8ピンPICマイコンの使い方がよくわかる本** **工学**

後閑哲也 著/A5判・296頁/定価2814円(本体2680円)  
ISBN 978-4-7741-4464-1

8ピンのPICマイコンを使った、やさしくしかも実用的な電子工作の入門書。プログラムはすべてC言語で製作しています。またプログラムリストには詳しい解説をつけてあるので、プログラミングの入門書としても最適です。



著名ブロガー総勢110名へのアンケート取材から導き出された

# 成功のための「集合知」

ネットがよく見かけるあの人、どうやって食べているんだろう？ どうしてあんなことやりに続けていられるんだろう？……ネットウォッチャーなら誰でもそんな疑問を持ったことがあるはず。そうした頼まれもしないのに情報を提供し続けている「よくわからない人たちが」、いつしか注目を集めアルファブロガーとなり、アフィリエイトで副収入をあげたり本を出版したりして、その人なりのかたちで「成功」を収めている……その「成功」の秘訣はどこにあるのでしょうか？

ネットの世界では古くから存在するこの謎を解明すべく、著者は100名を超す著名ブロガーに詳細なアンケート調査を敢行しました。

これまで一番衝撃を受けたWebサービスは何？ ネットで情報発信する際にいちばん必要なスキルとは？ 収入面での変化はあった？ それはネットをはじめて何年たったから？

アクセス数やフォロワー数を増やす努力はしている？ ……などなど、普段では聞けないネット生活の秘密に果敢に切り込みました。

回答いただいた方々は、「Webやぎの目」の林雄司さん、「ビジネスブックマラソン」の土井英司さん、「Lifehacking.jp」の堀正岳さん、「ネタフル」のコグレマサトさん、「内田樹の研究室」の内田樹さんなど、錚々たるメンバー。

3年間はブログをやめない／「スルー力」をつける／ネガティブなことは書かない／ツイッターのフォロー数に一喜一憂しない／情報のやりとりは常に1対1の関係／考えるより先に手を動かす／ストック型情報とフロー型情報を分けて考える／ログを育てよ／誤解は常に生じるもの／……などネットリテラシーの「集合知」がぎゅっと詰まった一冊。ネットであまくっている人たちの思考法が、いま明らかに

なります。これからネットでアクティブに活動しようとしている人たち、ネットでの活動をビジネスに結びつけようとしている人たちにとっての、よい道しるべになるはずですよ。

ネットで成功しているのは  
(やめない人たち)である

いしたにまさき 著／四六判・264ページ

定価1554円(本体1480円)

ISBN 978-4-7741-4468-9



ベッコ友の会「電脳会議」Vol.140/2011年11月25日発行(年10回発行)  
 発行所(株)技術評論社 〒162-0846 東京都新宿区市谷左内町21-13 第11 荒井ビル  
 発行所「片岡 蔵」編集「WEB情報管理室」デザイン「エム工房」印刷「大日本印刷株式会社」

## 電脳会議がWebでもご覧いただけます。

Web版電脳会議のアドレスは、  
<http://denno.gihyo.jp/>

本誌「電脳会議」が、Webにおいてもご覧いただけます。紙面版に比べて、3週間程度早くご覧いただけます。また電脳会議Web版は、技術評論社のコンテンツサイト「gihyo.jp」のコンテンツの一部として掲載されており、紙面版と同じ記事を読む他、Webにしか掲載されていないオリジナルコンテンツもあります。ぜひご覧ください。

- ◆電脳会議紙面版のPDFのダウンロードサービス
- ◆プログラミングやサーバ、デザイン関係のオリジナル記事
- ◆当社発行書籍のプレゼント付きWebアンケート



## 図書のお求めは全国の書店、またはオンライン書店で!

当社の書籍は全国の書店でお買い求めいただけます。お近くの書店に在庫がない場合には、書店員さんにご注文していただければ、送料無料でご送付させていただきます。

また、Amazon.co.jpやセブンアンドワイ、楽天ブックスなどのオンライン書店でもお求めいただけます。

本紙で紹介した書籍を簡単にオンライン書店でお求めいただけるように、当社ホームページでは、書籍の概要と目次の情報とともに各オンライン書店へのリンクを掲載しています。是非ご利用ください。

### インターネットを使った書籍の購入手順

- 1 Internet Explorerなどのブラウザのアドレスバーに、<http://gihyo.jp/>と入力して[Enter]キーを押します。
- 2 技術評論社のコンテンツサイトgihyo.jpが表示されます。ページ右上の検索ボックス(右図参照)に、購入したい書籍のISBNを入力して(例:978-4-7741-3285-3)、[検索]ボタンを押します。
- 3 検索結果ページが表示されるので、該当書籍の書名のリンクをクリックします。
- 4 該当書籍のページが表示されます。カバー画像の横にある「購入先を選択」セレクトボックスから、購入先のオンライン書店を選択します。
- 5 選択したオンライン書店のサイトの該当書籍ページが表示されます。その後は、オンライン書店の手続きにのっとり、書籍を購入できます。



技術評論社のホームページ

<http://www.gihyo.co.jp>

次回「電脳会議Vol.141」3月上旬発行予定