

## 今サーバサイドJavaScriptが人気の理由

### ■JavaScriptが歩んだ道のり

JavaScriptが1995年に誕生して今年で15年を超えます。誕生当初しばらくはWebブラウザ側でプログラムを実行する補助的な言語としての役割しかありませんでした。ホームページを作成する際に、入力チェックや時刻表示などに利用したことがあるのではないのでしょうか？

しかしここ数年JavaScriptの利用法が大きく変わってきています。そして今後新しい可能性に広がっています。

### ■JavaScriptの浮上のきっかけ

長らくサブ的な位置づけのJavaScriptが一躍見直されるきっかけになったのが、皆さんご存知のAJAXの登場です。AjaxはWebアプリケーションの普及により、Webブラウザ側にリッチなユーザインターフェースを実現したいという解決策の1つとして2000年代中盤に生れたものです。

この非同期制御をJavaScriptで実現したことで、クライアント技術としてのJavaScriptは一定の評価を受けるまでになります。

### ■そして現在

AJAXの普及以後、かつて結果を表示させるだけだった頃と比較するとクライアント側の役割も変わってきました。

かつてのWebアプリケーションはほとんどの処理をサーバ側で行っていましたが、現在で

は負荷分散を目的として積極的にクライアント側で処理を行う方向に変わってきています。その結果サーバ側の処理とクライアント側の処理をどのように分担させるかの判断が難しくなっています。たとえば当初設計段階ではサーバ側の処理として実装した機能が、途中の段階でクライアント側で処理させる方がよいという判断になったとします(図A)。

その場合、サーバ側/クライアント側どちらも同じ言語で実装されていれば、置き換えはスムーズですが、別々の言語で実装されている場合、言語の違いによるコードの書き直しが発生します。そこで近年、サーバサイドの実装言語としてJavaScriptを利用してみようという動きが活発になっています。

もちろんその背景には、技術的な躍進もあります。以下に簡単に説明します。

### CommonJS

現状、多くのJavaScriptライブラリは独自のAPIを提供しています。他のプログラミング言語では当たり前にあるようなファイルの読み書き機能すらJavaScriptの標準APIに存在しないので、各ライブラリが独自APIで提供しています。

独自APIの乱立はライブラリ開発者にとっても、ライブラリ利用者にとっても負担です。このため、CommonJSという標準APIを定める動きが現れています。

### JSON

Web上のデータ交換フォーマットはXMLが主流でしたが、JavaScriptのリテラル表記をベースにしたデータフォーマット形式であるJSONが主流になりつつあります。

### HTML5

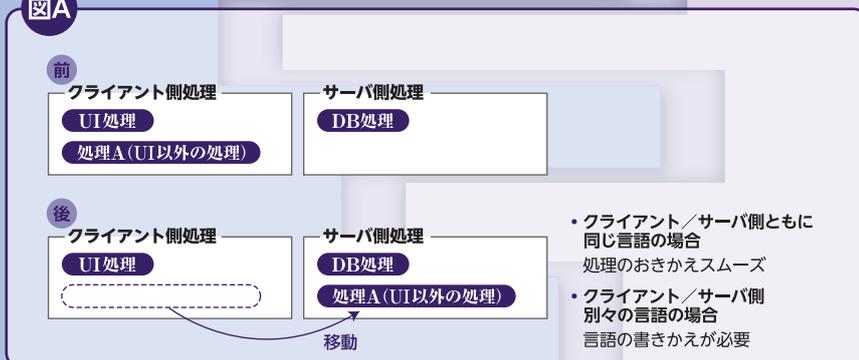
2010年のHTML5の登場により、高機能なWebアプリケーションが実現できる可能性があります。特にサーバサイド側の影響として、ネットワーク(WebSocket)やスレッド(Web Workers)などのAPIによりJavaScriptの選択肢の増加に繋がります。

### JavaScriptエンジンの高速化

グーグル社が2008年にWebブラウザGoogle Chromeと共に発表したJavaScriptエンジンv8に代表されるJavaScriptエンジンの高速化です。

その他様々の影響があります。サーバサイドでのJavaScriptの活用は今まさに動き始めたばかりです。詳しくは下記の書籍を参考にしてください。サーバサイドJavaScriptをとりまく技術を網羅的に解説しています。

図A



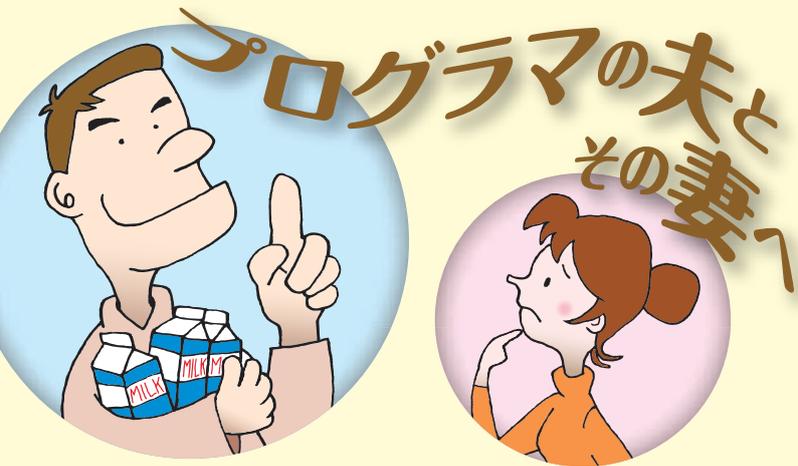
## 実践JS サーバサイドJavaScript入門



井上誠一郎◎著

B5変形判・400頁/定価3570円(本体3400円)

ISBN 978-4-7741-4629-4



といった条件がびったりあてはまる必要があるのです。とても厳しい条件ですね。

今回のケースでは正しい結果が得られず、夫への依頼がうまくいってなかったということになるかもしれません（などという、世の奥様方を敵に回してしまうかも……）。夫を上手にコントロールするには、どう頼めばよかったのでしょうか。

## P プログラミングは説明

ここでさりげなくご紹介した弊社新刊『できるプログラマになる！"伝える"技術』では、プログラミングを「コンピュータへの説明」と見て、その能力を鍛える方法論などを紹介しています。実際、ご紹介したジョークに見られるように、プログラミングは妻と夫のコミュニケーションに通じるものがあります！？

プログラムにはたいていバグがあります。次のような知識があると、コミュニケーションに少し寛容になれると思うのです。

**現実にはプログラムに「バグがない」という状態はあり得る。ただ、そのことを証明するのが、理論的に不可能なだけである。**

『できるプログラマになる！"伝える"技術』より

プログラマの説明相手はコンピュータだけではなくありません。実はあと2者いるのですが、本書で確認していただければと思います。プログラマの夫とのコミュニケーションに困りの奥様にもおすすめ……というのは冗談です。

## P コミュニケーションの探求のために

ところで万一、このジョークに出てくる妻の願いを読んで、コミュニケーション能力が不足していると本気で考えてしまったプログラマの方がいらっしゃいましたら、ワイトゲンシュタインの言語ゲームなど学ばれるとよいかもかもしれません（筆者は本気で、こういう論理的思考に悩まされている方を心配します）。入り口としてはちくま新書の『ワイトゲンシュタイン入門』がおすすめです。

たとえばあなたが果物屋さんだとします。「赤いリンゴ5個」と書かれた紙きれとお金を持って、お店にやってきた子どもがいたらどうします？

# できるプログラマになる！ “伝える”技術

## P プログラマの夫にお使いを頼んだら……

"Could you please go shopping for me and buy one carton of milk, and if they have eggs, get 6!" A short time later the husband comes back with 6 cartons of milk. The wife asks him, "Why the hell did you buy 6 cartons of milk?" He replied, "They had eggs."

「お使いを頼むわ、牛乳を1パック買ってきてちょうだい。卵があったら6つお願い！」しばらくして夫は牛乳を6パック買ってきました。妻は聞きました。「なんでまた牛乳を6パックも買ってきたの？」そこで夫は答えました。「だって卵があったよ」

これは最近流行った「プログラマの夫にお使いを頼んだら……」というジョークだそうです。プログラマとしては放置できないネタではないでしょうか。

引用元：reddit.com

[http://www.reddit.com/r/funny/comments/fklb1/a\\_wife\\_asks\\_her\\_husband\\_a\\_software\\_engineer/](http://www.reddit.com/r/funny/comments/fklb1/a_wife_asks_her_husband_a_software_engineer/)

参考：デイリーニュースエージェンシー

[http://dailynewsagency.com/2011/02/16/programmer\\_joke/](http://dailynewsagency.com/2011/02/16/programmer_joke/)

## P プログラマ思考の恐ろしさ

おわかりかと思いますが、プログラマ的にはIf文を使ったプログラミングに置き換えてしまい、

- (もし卵があったら)
- (牛乳を 6 買ってくる)
- (もしなかったら)
- (牛乳を 1 買ってくる)

という命令と解釈するわけです。

この夫、まるで融通のきかないコンピュータを思わせませぬ。本当にこんなことが起こったとしたら、何か別の考えごとをしながら妻の依頼を聞いていて、つい無意識のうちにプログラマ思考で解釈してしまった、というのが真相でしょう。でも、これに近い経験がジョークにリアリティを与えているのでは？と勘繰りたくもなります。

## P 妻がプログラマ？

夫が1ビット単位の間違いも許さないコンピュータだとすれば、実は妻のほうが未熟なプログラマだったという風に視点をシフトすることができるかもしれません。

プログラミングは、コンピュータへの命令を伝えるものですよね。プログラムが正しく動くには、

**正しく動くアルゴリズムを選び、正しくコード化し、正しいデータを与えて、正しいマシンで実行する**

『できるプログラマになる！"伝える"技術』より

梅津信幸◎著  
A5判・224頁  
定価2079円(本体1980円)  
ISBN 978-4-7741-4642-3



# 永遠の極壁 ポインタ

コンピュータの処理能力が上がり、C言語を使わねばならないシチュエーションが減っています。しかしながら、「コンパクト」「処理速度が速い」という特徴から、組み込み系システム開発におけるC言語の需要は未だに高いものがあります。また、WEB系システム開発に用いられるスクリプト言語に比べると労働対価が高いため、C言語をマスターすることは時代遅れな考えではありません。

C言語をマスターする際の妨げになるのが、ポインタです。ポインタを理解するのが難しいのは、ポインタがコンピュータ特有の概念だからです。大雑把な言い方をすれば、データを利用する際、そのデータが保存されているメモリ上の番地（アドレス）を利用するという考えがあります。

たとえば、プログラムを記述するとき、特有

の名前を付けて変数宣言すると思います。人間にとっては、名前が付いている変数を使ってデータにアクセスするのが理解しやすいわけです。ただし、変数を宣言してその変数にデータを格納した場合、実際にデータを格納する場所はメモリ上のいづれかです。コンピュータとしては、データを利用するにはデータが格納されている場所のアドレスを利用しています。

C言語は、WEB系システム開発に用いられるスクリプト言語に比べて、コンピュータの考え方に近いプログラミング言語です。そのためアドレスを利用するポインタが使われているのです。とは言っても、ポインタはC言語特有の考えではありません。プログラミング言語全般に渡る概念です。直接ポインタを利用しない言語もありますが、人間に見えないように覆い隠されているだけです。JavaやC#など、C言語

よりも後に作られた言語でも、アドレスを使ってデータにアクセスするという方法は多用されます。

今回発売になる「C言語 ポインタが理解できない理由 [改訂新版]」は、まるまる1冊丁寧に、ポインタを解説した書籍です。これを読み終えたときには、ポインタの壁を越えていることでしょう。

## プログラミングの教科書 C言語 ポインタが 理解できない理由 [改訂新版]



朝井淳◎著

A5判・336頁／定価2394円(本体2280円)  
ISBN 978-4-7741-4611-9

## C言語のスタンダード 「ANSI C」と進化したC言語「ISO C99」

C言語の誕生は1972年頃ですから、40年近く経っている計算になります。当初はUNIXシステムの記述用言語として開発されたもので、その当時のコンピュータではアセンブラ言語の代替として記述しやすく、マシンコードに近いコードを生成できるといったメリットがありました。今でも細かく規格化されてはいるものの当時と同じプログラムが実行できるとは、その先進性には驚かされます。

### C言語の進歩

C言語はB.W.カーニハンとD.M.リッチーの「プログラミング言語C（日本語版は石田晴久訳で1981年7月、共立出版刊）」が原典とされていますが、その後、1989年にANSI規格が制定され、以後この規格が長期に渡って標準として使われてきました。

その後、1990年にISO（国際標準化機構）がANSI CをISO C90規格として制定し、1995年に小規模な改訂が行われてISO C95規

格になり、1999年に言語仕様の改定や複素数型、複素数関数の導入など）をしたISO C99規格になって現在に至ります。

ここまでは言語規格の変遷ですが、実際の処理系でもさまざまな取り組みがなされています。たとえばGCC（GNU C Compiler）はISO C99に対応していますが、独自に拡張している部分がありますし、MicrosoftのVisual C++では、WindowsのGUI（Graphical User Interface）としてグラフィカルなインターフェイス環境が利用できます。またC言語にオブジェクト指向の要素を加えたC++、Objective-Cなど、独自に進歩したものも少なくありません。

### 進歩した今のC言語を学ぶために

シンプルなはずのC言語が、いろいろな見直しや規格化されていくにしたがって、一筋縄ではいかない部分が出てきています。また、数学

でお使いになる方は、複素数をどう扱うのか興味もあると思います。

そのために役に立つのがリファレンスです。1から学習するのではなく、引きたい機能を簡単に読めるように、また昔おぼえたC言語の現状を知るためにも「C言語標準文法ポケットリファレンス」と「C言語標準関数ポケットリファレンス」がお役に立つことでしょう。

河西朝雄◎著／四六判・592頁  
定価2604円(本体2480円)  
ISBN 978-4-7741-4610-2



ポケットリファレンス シリーズ

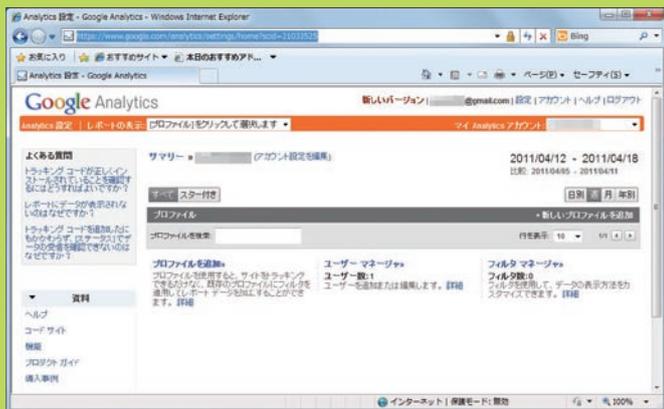
## C言語 標準文法ポケットリファレンス [ANSI C, ISO C99対応]

# アクセス解析とは

普段、私たちは、インターネットのWebページを何となく見ていることも多いと思いますが、実は、見えないところでいろいろなデータがやり取りされています。たとえば、いつ、どこから、どのようなソフトを使って、どのWebページをどの順番で見ているのかといった情報がデータとして送られています。

Webページの管理者は、これらのデータを記録し、Webページを閲覧している人の情報を分析することができます。これがアクセス解析です。

アクセス解析を行うためのツールは多数ありますが、無料で利用できるツールとして、Google Analytics (グーグル・アナリティクス) などがあります。



## ▶▶▶ アクセス解析とWebビジネス

ビジネスの現場でも、商品の購入者を分析することは非常に重要です。若年層向けに開発された商品が中高年層にも購入されていたということは意外と多いものです。

Webビジネスでも、もちろんそのことは同じです。アクセス解析のデータを活用し、Webサイトを改善することができれば、売り上げアップにつながることも容易に想像できるでしょう。

たとえば、以下のデータは某ビジネスサイトの1日における時間ごとのアクセス数の推移のグラフデータです。



衣袋宏美◎著  
B5変形判・320頁  
定価2919円(本体2780円)  
ISBN 978-4-7741-4633-1

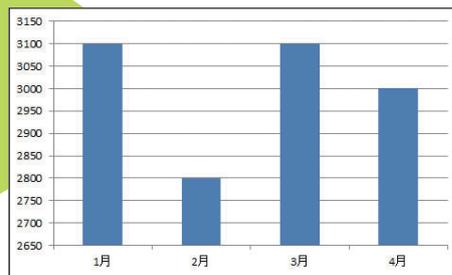
PROFESSIONAL シリーズ

# PROFESSIONAL アクセス解析

このデータから10時から17時までがアクセスが多いので、仕事中にページが閲覧されていることが予想されます。キャンペーンなどを行う際には、アクセス数が多い時間を選ぶなどの活用方法があります。

## ▶▶▶ データの落とし穴

さて、このように便利なアクセス解析ですが、慎重にデータを見ていかないと、落とし穴にはまってしまいます。たとえば、以下のグラフを見てください。



これは、1月から4月までの総アクセス数の例です。グラフの棒の部分だけをぱっと見ただけだと、1月と3月のアクセス数は同じで、2月と4月のアクセス数が落ち込んでいるように見えます。しかし、じっくりと見ると

1月	3,100
2月	2,800
3月	3,100
4月	3,000

となっております。

ここで、月ごとの日数を思い出してください。1月は31日までであるのに対して、2月は28日までしかありません。単純に計算すると、1日ごとの平均アクセス数は、「100」になるので、1月から4月までのアクセス数の増減はないということがわかってきます(このようなデータは現実的にはあり得ませんが)。

いかがでしょうか。どんな高機能なツールを使っても、そのデータを正しく分析できなければ、正しい結論を導き出すことはできません。ツールの使い方だけを習得しただけでは、十分だとは言えないでしょう。

アクセス解析について、基礎から徹底的に学習したいと思ったら「PROFESSIONAL アクセス解析」がおすすめです。Webビジネスのデータを活用される方々にとって、必要となる基礎知識や考え方を網羅的に解説しています。

# 人気のMVCフレームワーク「Ruby on Rails 3」の魅力とは

## そもそもMVCモデルって？

検索エンジンや乗り換え案内、ネット銀行などのインターネット上の便利なサービスは、Webアプリケーションと呼ばれる仕組みで動いています。たとえば検索エンジンでは、調べたい単語を入力してしばらく待つと、サーバ内でデータベースが検索され、関連Webページ一覧が出力されます。この「ユーザーの入力」→「サーバ内の処理」→「結果の出力」という基本の流れは、ほぼ全てのWebアプリケーションで共通しています。

それなら、アプリを「入力」と「処理」と「出力」の3つに分けて作ったら便利じゃない？…という発想で考えられたのが、MVC（モデル・ビュー・コントローラ）モデルです。MVCモデルでは、Controllerはユーザーからの入力を受け取ってModelに渡す役目を担当します。Modelはアプリの本体で、入力データを元にデータベースから結果を得る役目を担当し、Viewは結果をWebページに表示する役目を担当します。

ただ、MVCモデル自体は1970年代からある技術で、Javaでは、J2EEやStrutsなどのMVCフレームワークが10年以上使われてきています。それがここに来て急に注目を浴びるようになり、あのマイクロソフトまでもがあわて

て「ASP.NET MVC」なる類似品を出すまでに至ったのは、「Ruby on Rails」の革新性によるところが大きなのです。

## Ruby on Railsのどこがすごい？

Ruby on Railsがそれまでのフレームワークと最も違うのは、導入が非常に簡単な点です。名前が示しているように、RailsはWebアプリというゴールまでの「ルール」です。DRY (Don't Repeat Yourself: 同じ記述を繰り返さない) とCoC (Convention over Configuration: 設定よりも規約) という2つの原則の下に、極力ユーザーの手を動かさなくて済むように設計されているため、必要なソースをセットするだけで自動的にアプリが完成する仕組みになっています。

また、各種ライブラリやサーバ、テストツールなどを最初から含んだフル機能フレームワークであることも特徴です。開発時やテスト時でも外部のコンポーネントを導入する必要がないため、Railsだけで全ての作業がまかなえるという安心感があります。

## バージョン3.0で何が変わったの？

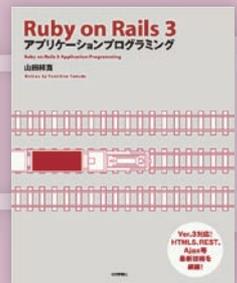
そんなRuby on Railsも2010年にバージョン3.0となり、大幅に手を加えられました。最

も大きな変更は、別プロジェクトであるMerbと統合されたことによりモジュール性が向上した点です。ユーザーが欲しい機能だけを取捨選択して搭載できるようになり、軽量コンパクトなフレームワークを作ることが可能になりました。

最新のWeb技術も積極的に取り入れていています。Rails2で採用されたRESTfulインターフェースはさらに推進され、美しいURL設計が可能になりました。また、HTML5への対応も進み、それに伴い、動的コードであるJavaScriptをHTMLから分離する設計 (Unobtrusive JavaScript) が推し進められています。

Rails 2から大きく変わったため、リリース当初はRubyとの互換性に問題がありましたが、半年以上経ってほぼ問題はクリアされています。最新のRails 3とRuby 1.9で、ぜひ快適なWebアプリ開発を体験してください。

## Ruby on Rails 3 アプリケーションプログラミング



山田祥寛◎著  
B5変形判・480頁  
定価3675円  
(本体3500円) ISBN 978-4-7741-4663-8

## 使えるCGI/Perlプログラムが満載のサンプル集が登場

好評の「最速攻略 CGI/Perl 作り方入門」を全面的にリニューアルし、「最速攻略 CGI/Perl サンプル大全集」として生まれ変わりました。今回は、掲示板やショッピングカートなど、人気のサンプルを収録しています。また、コード内容はもちろん、カスタマイズの方法を詳しく解説しています。それでは、本書で収録しているサンプルを一部ご紹介しましょう。

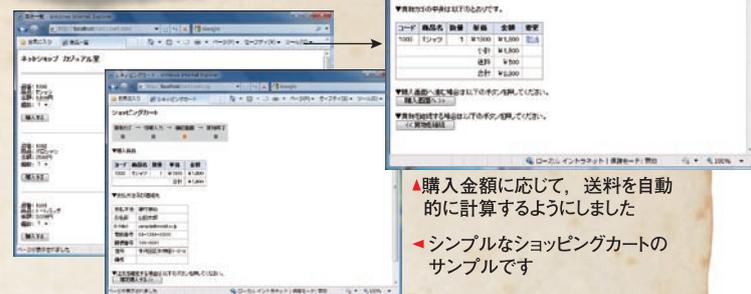
### 掲示板のサンプル



◀シンプルな掲示板のサンプルです

▶上のシンプルな掲示板を改造し、YouTubeの動画を貼り付けられるようにしました

### ショッピングカートのサンプル



- ▲購入金額に応じて、送料を自動的に計算するようにしました
- ◀シンプルなショッピングカートのサンプルです

この他にも、様々な改造をしたサンプルを収録しています。また、コードの内容もしっかりと解説しているので、実践的なサンプルを見ながらCGI/Perlを学習することもできます。

さらに、付属CD-ROMには、サンプルを動かすために必要なソフトウェアも収録しているので、自分のパソコンに環境を構築して、簡単に動かして試すことができます。

自分のWebページで手軽に使える掲示板などが欲しいという方は、是非本書を手にとってみてください。



KENT◎著  
B5変形判・256頁 / 定価2499円 (本体2380円) ISBN 978-4-7741-4626-3

# ロングセラーシリーズの新刊 Javaポケットリファレンスの秘密

## シリーズが生まれて14年、 Javaが生まれて15年あまり

移り変わりの激しいコンピュータ書において、14年間も続いているのが「ポケットリファレンス」というシリーズです。1997年の2月28日に『HTMLポケットリファレンス』が出版されて以来、改訂版を含めて、108冊もが刊行されています。

そんなロングセラーシリーズの新刊として、プログラミング言語のJavaが登場しました。じつはJavaが産声をあげたのは約15年ほど前。ポケットリファレンスシリーズと同じぐらいの年月を経て、業務システムの開発はもちろん、最近ではスマートフォンにおけるAndroidアプリの開発にも使われ、今やプログラマにとってはもっともなじみ深い言語の1つといえます。新刊の告知後、「え、まだなかった？」というお声もたくさんいただきました。

## 手軽に使っていただけるように、 造本を工夫しています

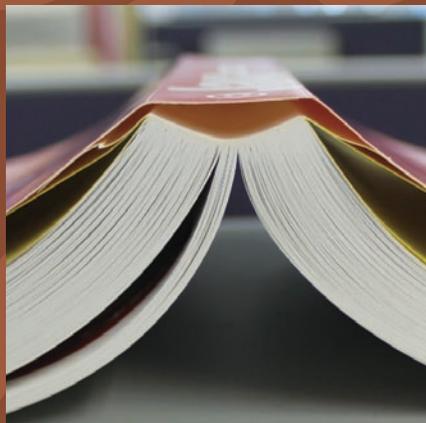
ポケットリファレンスシリーズが長年にわたってご支持をいただいている秘密は、その使いやすさにあります。

### ◎ひとまわり小さなサイズ

技術書を持ち歩くと「大きくてイヤだなあ」と思ったことはありませんか。ポケットリファレンスシリーズは、よくある技術書よりも小さ目な四六判のサイズとなっており、とてもコンパクト。手元に置いてても邪魔になりません。

### ◎特殊製本で開きやすく

サイズを小さくすると問題になるのが、広げたままにしておきにくくなることです。そこでポケットリファレンスシリーズでは特殊製本でこの問題を解決しています。普通のソフトカバーの本では、表紙と本文の紙がくっついていますが、このシリーズでは間が浮いた形になっています。ぜひお手元にある本と、ポケットリファレンスを比べてみてください。



ちなみに、テーマや担当者によって、本文で使う紙はすべて違います。今回のJavaはじつに536ページもあるため、できるだけ薄く、そして軽い紙を採用しています。この紙は柔らかいため、開きやすさもいっそうアップしています。

## 見えないところに こだわりが

カバーイラストにもちょっとした裏話がある。今回のカバーイラストは、Javaのマスコットキャラクターである「Duke」がコーヒー

(銘柄はわかりますよね) のカップから顔をのぞかせているCGです。手がけてくださった吉澤崇晴さんにお話を伺ったところ、じつは想像以上の手間がかかっていました。CGは3次元で作るのですが、そのために、なんとカップの中にコーヒーが入っていることを想定して造形されているのです。



本は基本的に内容本位ですが、こんな遊び心とこだわりを持ちながら作っています。

『Javaポケットリファレンス』は、Javaの文法と、最新の開発環境「Java SE 6」に含まれる標準ライブラリから、必須のものを厳選してわかりやすく紹介しています。逆引き形式で目的からすぐ探せ、サンプルコードを見ながら具体的なプログラミングの仕方がわかります。JavaScript本の新しい定番書としてご支持をいただいている『JavaScript本格入門』をはじめ、数々の著作で定評のある山田祥寛氏の全面監修。座右の1冊として、ぜひお手元に置いてみてください。

# ポケットリファレンス シリーズ Java ポケットリファレンス

WINGSプロジェクト 高江賢◎著／山田祥寛◎監修  
四六判・536頁／定価2709円(本体2580円) ISBN 978-4-7741-4592-1



# 新米IT担当者が知っておくべき HTML・CSS・Webサービスについて

今やWebページを持たない企業の方が探しづらい時代、いつ会社のIT担当者に任命されるかわかりません。そうなったとき、社外の人に「会社のIT担当です!」と自己紹介するためには、「Webの仕組み」「HTML」「CSS」「Webサービス」「Webのセキュリティ」あたりの知識はあった方がよいでしょう。

**Webの仕組み**: Webページは、インターネットという世界中を結ぶ通信網の上に成り立っています。Webページを表示するブラウザ、Webページを構成しているHTMLや画像ファイル、Webページを提供するサーバー、IPアドレスやドメインなど理解できていますか?

**HTMLとCSS**: Webページを構成している言語というと、難しく感じるかも知れませんが、シンプルなホームページなら、意外と簡単に作れます。ただ、Webを支える技術はまだ進化中なため、知れば知るほどもっとすごいWebページを作りたい!と思うようになるかも知れません。

**Webサービス**: Webページというのは、テレビCMや雑誌広告などのように、作成時と発表時のタイムラグがありません。そのWebページを見た人の反応も世界規模であり、スピーディです。Webページを介して、自社の愛用者と直接つながりが持てる分、いい加減な対応は、企業の姿勢を疑われます。

**Webのセキュリティ**: インターネットは便利な反面、ウィルスや悪意のあるユーザーからの攻撃にさらされる危険性もあります。情報発信者として、責任ある情報の発信および情報の収集ができる企業になっていく必要があります。

シープランニング◎著/A5判・208頁  
定価1764円(本体1680円)  
ISBN 978-4-7741-4623-2



## 新米IT担当者のための

## HTML/CSS&Webサービスがしっかりわかる本

# ITIL V3 実装の要点

一問一答でよくわかる



久納信之◎著  
A5判・240頁  
定価2289円(本体2180円)  
ISBN 978-4-7741-4628-7

社内LAN、メール、自社のWebサイト、業務用アプリケーションやデータベースなど、現代の企業のビジネスにはITサービスが不可欠です。サービスマネジメントのデファクトスタンダードとして注目を集めるITILですが、独自の用語や概念が多く、その本質を理解するのは容易ではありません。たとえば、ビジネス部門からの要求である「ITサービスを構築する場合、経営陣から「そのサービスに要する費用を正当化せよ」と言われても、具体的にどうすればよいかわからない人は多いでしょう。

本書は単にITILについて説明するのでは

なく、「日常の業務でITILのプロセスを実装するには、どんな点を押さえるのか?」にフォーカスしています。ITILの基本的な概念から、各プロセスを実践するにあたって必要な考え方、実際の進め方など、ITサービスを運営する現場の視点で解説しています。ITサービスを構築するために、ITILのプロセスを実装していく過程で感じる疑問に対する回答という「一問一答」形式でまとめられており、ITILのプロセスを実装したい人、ITILに対する理解をより深めたい人に活用していただけます。



# ◀◀ Webサイト構築にかかる費用 ▶▶

## ビジネスに必須のWebサイト

インターネットが普及した現在、何かビジネスを始めるとなったら、Webサイト(会社のホームページ)は必須といえます。ネットショップのようにWebサイトがなければ何も始まらない業種は言わずもがなですが、直接Webサイトを使って商業活動を行わない場合でも、会社や業務の案内や簡単なPRを掲載するWebサイトを設けることは、ビジネスチャンスの拡大に繋がります。

街の飲食店でも、それまでは周辺に住む人たちがしか知らない存在であったものが、Webサイトを設けたりグルメサイトに登録することで、不特定多数の人の目に触れることになります。つまり、商圏が広がったわけです。

## 意外と費用がかかるWebサイト構築

ところが、効果のみに注目してWebサイトを作ってみたものの、その構築や維持に意外と費用やコストがかかることに気が付き、驚くことがあります。

ちなみに、ブログやTwitterにセールス情報や会社に親しんでもらうための日記のようなコメントを流すのはほぼ無料でできます。ただし、ブログやTwitterは本体のWebサイトと連携してビジネスチャンスを広げるツールで、通常は本体のWebサイトにも必要になります。

Webサイトの種類はピンからキリまであり、一概に「〇万円かかる」とは決められないのですが、もっとも費用がかかるであろうネットショップを例に、Webサイトの構築にかかる費用を見てみましょう。

## 立ち上げ時にかかる費用

Webサイトを立ち上げる場合、一般には表1のような費用がかかります。「サーバー」はWebサイトを構築するWebサーバー。自前で用意することもできますが、サーバーの立ち上げやその後の管理をする人間が必要になります。「ドメイン」はホームページのURLの利用費です。「Webサイト作成」費用は、サイトの規模によって大きく異なります。外部のWebデザイナーなどに依頼すると、「トップページ〇万円、サブページ1ページにつき〇円」のように請求されます。少し凝ったイラストやアニメーションを入れようと思うと、個別に費用が派生します。ネットショップであれば、決済システムも必要になります。

一方、いちいち自前でWebサイトを用意しなくても、物販なら楽天市場などのショッピングモールを利用するという手もあります。ところが、ショッピングモールへの出店も意外と費用がかかります。楽天市場であれば初期に約3万円、月額で2万円程度の費用がかかります。また、売上に対して3.5%程度のロイヤリティもかかります。

表1●立ち上げ時にかかる費用

項目	費用
サーバー	レンタルサーバーであれば月々200円前後～
ドメイン維持	「.co.jp」などで年間3,180円
Webサイト作成	ショッピングサイトの場合初期費用50万円程度

## 構築後やその他にかかる費用

Webサイトにかかる費用はこれだけではありません。作りっぱなしでは誰も訪れてくれませんから、バナー広告などの広告費用、検索サイトで上位表示されるようにWebサイトを最適化するSEO対策費用(外注した場合)もかかります。

内容も当初のまま変化がなくては、せっかく訪れた人にもすぐ飽きられてしまいますから、定期的に更新する必要もあります。Webサイトの更新は、大掛かりなものでなければ自前ですることもできますが、その担当者が更新に費やす時間もコストとして見るとバカになりません。

このようにWebサイトの構築には様々な費用が派生しますが、前述のようにかかる費用はピンキリです。重要なのは効果に見合った費用を計ることなのです。(宮崎)

**Webサイト** 構築・運用の **コストと効果** が **バッチリわかる**

若狭信治・長友強・長尾和彦・一法師桜子 著

いくらかかる? 誰に頼む?

本当に知りたかった構築ノウハウ

サーバー選び → コンテンツ制作 → 運用と集客

おすすめの業者から費用まですべてわかる

ウェブビズ シリーズ

# Webサイト構築・運用の コストと効果が バッチリわかる

若狭信治, 長友強, 長尾和彦, 一法師桜子 著  
A5判・192頁 / 定価1974円(本体1880円) ISBN 978-4-7741-4632-4

# 記憶



## ひとはどこまで記憶できるのか

人の記憶ほどあてにならないものはない。だからこそ人は、古代から記憶にこだわってきた。古代ギリシャのムネモシユネは学問の女神だった。この時代は記憶力が知者の条件とされていた。

事情は現代も変わらない。記憶力のよさと頭のよさは、ほぼ同じ意味で使われる。記憶偏重の社会である。コンピュータが登場したとき、人の脳はやがて追い抜かれるだろうといわれた。確かに記憶力や情報処理の速さに関しては、

脳はコンピュータに及ばない。脳は、昨日食べた屋すら思い出せないし、漢字を書こうとしても書けない。しかも勘違いも多い。

しかし、これこそが脳が長年の進化過程で獲得した能力だったのである。脳は、覚えられないのではなく、忘れることができるのである。つまり、記憶は、忘れたり間違えることで作られていくのである。

もし忘れることができなかつたら、どうなるだろうか。朝起きてから夜寝るまで、見て聞いたことが、すべて記憶に焼き付いているのである。つらいことやくるしいことも正確に思い出せる。これは本人のアイデンティティを危うくしかねない。

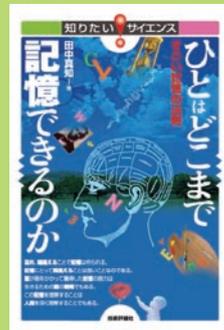
ネットワーク時代になり、個人が接する情報の量は以前よりも飛躍的に増えている。その一方で、脳の構造やしくみは、数十万年前からほとんど変化していない。ということは、現代人の脳の中は、不要なものでいっぱいになっている可能性がある。いろいろな知識は捨てる方が、人生ではうまくいくのではないか。

本書では、記憶形成メカニズムや、記憶力増強法、記憶喪失やサバン症候群、匂い、θ波、睡眠、薬物、記憶喪失、超絶記憶力、振り込め詐欺、偽の記憶症候群などなど、記憶をめぐる幅広いテーマに関して説明している。

記憶は、脳の生理的なメカニズムと同時に、

個人のアイデンティティを支える心理学や社会科学にもかかわっている。実は記憶について知ることは、人間を深く理解することにつながっているのである。

覚えることだけでなく、忘れることや間違えることも、記憶の女神の計らいかもしれない。記憶をめぐる旅は興味が尽きることはない。本書でいい記憶の旅に出かけてほしい。



知りたいサイエンス シリーズ

## ひとはどこまで記憶できるのか —すごい記憶の法則—

田中真知◎著／四六判・240頁  
定価1659円(本体1580円)  
ISBN 978-4-7741-4648-5

# 気まぐれな外国為替市場で必ず押さえておきたい真理

## 震災があったのに円が買われた

東日本大震災は外国為替市場にも大きな影響を与えました。これまでドルが最も安くなって円が最も高くなったのが、1995年です。このときドル円は79円75銭をつけました。それから15年以上が経過した2011年3月16日にドル円は79円75銭を突き破ってレコードを記録。一時、76円台までドル安円高が進みました。

これから経済の動きが停滞しそうな日本で、なぜ円高が進むの?—多くの人が疑問を持ったと思います。そのときは、震災によって日本企業が外国に投資していたお金を戻す必要が出てきたので、外貨が売られ円が買われて円高が進む、といった説明がされていました。

しかし、3月18日には、日本の他、アメリカ、ヨーロッパ各国が手を取り合って急激な円高を阻止するためのアクションを起こします。「協調介入」の四文字が大きく取り上げられたのは記憶に新しいところです。

介入後はそれまでの円高の雰囲気が一変。今度は震災や原発問題で苦しむ日本の通貨を買うことはできないというムードになり、外貨が買われて円が売られる外貨高円安が進みます。

## お金は寂しがり屋だから仲間のいるところに集まる

こういった動きは、今回だけに限ったことではありません。あるテーマが幅を利かせて市場を動かしていても、別の見方をする人が現れて、その数がどんどん増えてやがて多数派になると、為替レートはそれまでの動きとはまったく別の動きをすることがあります。

つかみどころのない外国為替市場ですが、そんな市場にも真理があります。それは、「お金というものは寂しがり屋で、仲間のいる(お金がいっぱいある)ところに集まっていく」というもの。

人気為替ディーラーとして知られる山岡和雅さんが書いた『為替がわかると経済が見える』から引用します。

基本的にお金というものは、より儲かりそうなところに集まっていきます。世界規模で考えたときに、儲かりそうなところとはどういうところかという、簡単にいうと景気のいい国です。(中略)

経済活動あるところ、お金の動きあり。お金と経済は密接不可分な関係にあります。

短期的に見ると為替の動きはまったく気まぐれのような気がしていますが、少し長い目でじっくり追っていくと、この真理はあながち外れていないと実感できることがしばしばあるはずですよ。

## 為替がわかると 経済が見える

—通貨の基礎から  
ニュースの裏側まで  
やさしく学ぶ



山岡和雅◎著／A5判・224頁  
定価1659円(本体1580円)  
ISBN 978-4-7741-4568-6

# 絶滅したネアンデルタール人が街を歩いていたら？ —語りかける、傍系人類の興亡史—

## ヨーロッパに共存していた ネアンデルタール人

人間と猿がもっとも違う点は何かと聞かれると、それは言葉が話せ、社会をつくり、技術や文化を持っている点だと答えるでしょう。地球上でもっとも広範囲に分布し繁栄している哺乳類はいうまでもなく今の人間で、そして我々の祖先が進化の過程でさまざまな文化を築いてきたというも確かです。

我々の祖先が人間らしい生活を始めたのはいつの頃でしょうか。古いところではイスラエルにある遺跡で、80万年近く前にそのような生活をしていたという痕跡が発見されています。

ヨーロッパでは13万年前にムスティエ文化が始まったと言われています。加工の施された、狩に使用する石器が多数出土しています。この文化は3万5千年前から始まるオーリニャック文化に引き継がれ、ラスコー洞窟として有名な牛、馬、鹿の絵などの洞窟壁画、彫刻、精巧な骨角器、装飾品が残されることになります。

ムスティエ文化の担い手はネアンデルタール人で、オーリニャック文化はクロマニオン人だったと言われます。このネアンデルタール人は人間の祖先でしょうか？ 昔の中学校の教科書には、だんだん背筋が伸び進化していく過程をたどる人間が描かれ、ネアンデルタール人は「旧人」として登場します。しかし遺骨から得られたDNA分析により、ネアンデルタール人は我々の直系の先祖ではなく、傍系の人類であることが解明されてきました。彼らの化石はヨーロッパ、中東、中央アジアから集中的に発見され、最古の化石は23万年前のものとなっています。一方新しい化石はスペイン南部で発見され、2万7千年前のものと推定されます。つまり当時のヨーロッパの広い範囲にはネアンデルタール人が住んでいて、同時期に現生人類も共存していました。ネアンデルタール人は脳が大きく眉の上が突起していて、顔面が前方に突き出している特徴から、彼らの復元図は絵に描いたような、劣った“原始人”となっていました。はたしてそのイメージは正しいのでしょうか？

## ネアンデルタール人を 最新の科学で再現すると？

研究が進んだいま、ネアンデルタール人を前かがみの姿勢で毛むくじゃらに描く研究者はいません。人類は百数十万年前にすでに体毛を失いつつあり、ヨーロッパに到達した頃にはほとんどなくなったといえます。また衣

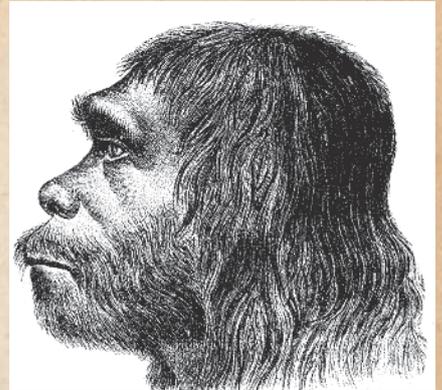
服に棲み着くシラミ遺伝子の研究によって、人類は約7万年前にはすでに衣服をまとっていたと考えられます。

では、ネアンデルタール人が脱毛して毛皮を現代風の洋服に着替えれば、現代人に化けられるでしょうか？ 2001年にチューリヒ大学のグループは、眉上の突起が目立たない少女のネアンデルタール人を、コンピューターを使って見事に復元してみせました。5歳前後の彼女は多少エキゾチックな雰囲気はあっても現代人にしか見えません。DNA分析によって、髪が赤く白い肌をしていた可能性が高いことも分かっています。ネアンデルタール人の少女が街角で何気に歩いたら、周囲の人はたして気がつくでしょうか。

オーリニャック文化の華やかさに比べ、ムスティエ文化が劣っていたかどうかは分かっていません。スロベニアの洞窟からは骨製のフルートが発見され、近くからはムスティエ型の石器が発見されています。またネアンデルタール人のものと見られる装身具もスペインで見つかっています。

ヨーロッパで生活を営んでいたネアンデルタール人は、約2万7千年前に地上から姿を消しました。しかしその原因はまだ分かっていません。もっとも支持されている説は、我々の祖先との生存競争に敗れたというものですが、火山噴火によって環境が激変した説、我々の祖先との衝突で絶滅に追いやられた説などもあります。

ともあれ、今の人間が種として生き延びているのは、いろいろな要因が積み重なったところが大きいことが分かります。“アナザー人類”すなわち傍系の人類史を追っていくと分かることですが、我々は覇者であり続けるのか、進化がどちらに向かうのかは、誰も何も言えないのです。



■ネアンデルタール人の復元図  
20世紀前半まではこのような姿が推測されていた。



■ネアンデルタール人の少女の復元模型  
コンピューターによる復元をもとにシリコンキャストを作り塗装した。



■ネアンデルタール人の発見場所  
ヨーロッパ各地で発見されている。

知りたい!サイエンス シリーズ

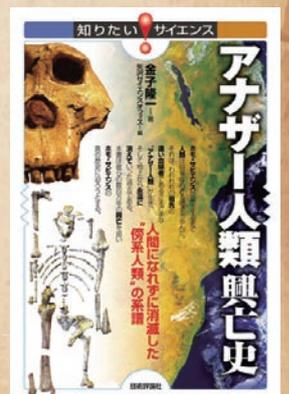
# アナザー人類 興亡史

—人間になれずに消滅した“傍系人類”の系譜—

金子隆一◎著

四六判・264頁／定価1659円(本体1580円)

ISBN 978-4-7741-4640-9





# あやふやになりやすい箇所を 重点的におさえて効率的に気象予報士合格!

気象予報士試験は、合格率5%程度の難関試験です。空を見るのはまあまあ好きだから、もしかしたらなんとかなるんじゃないかなあ、という甘い気持ちで過去問を見てみると、気象に関する専門用語がたくさん、そして特に文系出身者にはなじみの薄い数学的問題も出てきて、そう簡単にはいかないということを思い知らされます。

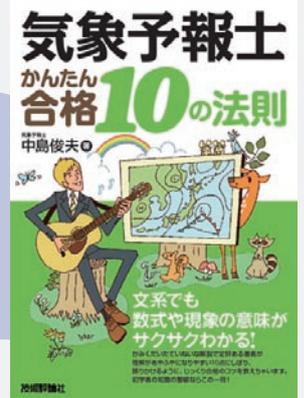
そして今度は気持ちをひきしめて、気象学の勉強をはじめてみます。最近はいびつな説明を行う初学者向け書籍も出てきていますが、それでも学習の最初の頃は、気象学の用語と、それがいったいどういう現象を意味するのかなかなかあたまに入ってこず、そんな状態でとりあえずは学習を進めるものだから、結局いまいどこだかなにがなんだか五里霧中…などという感じで悩まされる方も多いことでしょう。

そこで、できればそうしたつまづきそうな用語・現象をあらかじめしっかりつぶしておけば、もやもやしながら学習することを避けられて、

迷いなく効率的に学習を進めることができるのでは、と思いませんか?

## 10個にまとめて一気に学習!

そこで本書『気象予報士 かんたん合格 10の法則』では、つまづきやすい10箇所を厳選し、語り口調でしっかりやさしく説明しています。本書で扱う「10の法則」は「気体の状態方程式と静力学平衡」「断熱変化と温位・相当温位」「水蒸気量を表す言葉」「安定・不安定とエマグラム」「風の種類と過度・収束発散」「気象衛星と気象レーダー」「数値予報とガイダンス」「天気予報の種類」「各種天気図の見方」「気象現象」ですが、やはり何も知識のないうちにこれらを見たら、クラクラ来そうな専門用語のられつ!? と思うことでしょう。でもご安心ください。本書を読めば、ああこの言葉はこういうことね、という具体的なイメージが持てるようになるでしょう。気象予報士試験を受けるなら、ぜひ本書を!



## 気象予報士 かんたん合格 10の法則

中島俊夫◎著/A5判・288頁  
定価2289円(本体2180円)  
ISBN 978-4-7741-4605-8

## 身のまわりのことから 環境保全について 学ぼう!

「eco検定(環境社会検定)」は環境や資源問題に興味のある方をはじめ、企業の環境部門担当者も受験している地球環境についての基礎的な幅広い知識を問う検定試験です。2006年にはじまった本検定は、今年第10回目をむかえます。

「Think Globally, Act Locally」(地球規模で考え、自分の足元から行動せよ)という環境保全の標語があります。これは、人間の暮らしと環境との密接な関係を知る第一歩となる考えかたです。

環境保全活動やISO14001活動など環境に配慮した取り組みを行う企業が増えるいま、現代社会はどのようなエネルギーや資源のうえに成り立っているのでしょうか。そこから生じるさまざまな問題を理解するためにも本検定をきっかけに学習してみたいかがでしょうか。



### 【改訂第3版】 eco検定 [ポイント確認] ポケット問題集

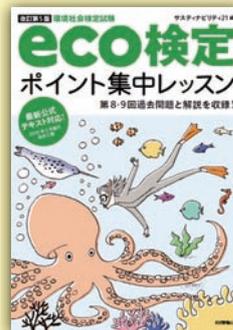
サスティナビリティ21◎著  
新書判・200頁  
定価1659円(本体1580円)  
ISBN 978-4-7741-4645-4

### 2011年度 eco検定(環境社会検定試験)の試験日程

試験日	第10回 7月24日(日)	第11回 12月18日(日)
申込登録期間 [個人]	5月10日(火) 10:00 ~6月10日(金) 18:00	10月4日(火) 10:00 ~11月4日(金) 18:00
申込登録期間 [団体]	5月10日(火) 10:00 ~6月8日(水) 18:00	10月4日(火) 10:00 ~11月2日(水) 18:00
払込締切日 [個人]	6月19日(日)	11月13日(日)
払込締切日 [団体]	6月17日(金)	11月11日(金)
受験票発送日	7月11日(月)	12月5日(月)
受験票未着 問合せ期間	7月19日(火)・ 7月20日(水)	12月12日(月)・ 12月13日(火)
成績票発送日	9月9日(金)	2012年2月3日(金)
成績票未着 問合せ期間	9月16日(金) ~9月22日(木)	2012年2月10日(金) ~2月17日(金)

試験時間 13:30~(制限時間2時間)  
受験料 5,250円(消費税を含みます)  
受験資格 学歴・年齢・性別・国籍による制限はありません。

詳細は <http://www.kentei.org/eco/> をご覧ください。



### 【改訂第5版】 eco検定 ポイント集中レッスン

サスティナビリティ21◎著  
A5判・272頁/定価1869円(本体1780円)  
ISBN 978-4-7741-4646-1

# プログラマの たまご向けにまとめた Web技術の重要用語解説



World Wide Web (以下、Web) の誕生は、1989年~1990年頃だと言われています。Webの構想が文書としてまとめられたのが1989年3月。世界で最初のWebページが書かれたのが1990年11月。そして、初めてWebブラウザを用いてWebページを閲覧することに成功したのが1990年のクリスマス。

それから20年余りを経過した現在、Webは人々の生活にとって欠かせない存在になっています。多くの人がWebでニュースを読み、Webに情報を投稿し、Webで友達とコミュニケーションを取り、Web上の資料を学習に役立てています。

Microsoftの創始者であり、世界有数の慈善事業家でもあるビル・ゲイツ氏は、2010年8月のTechonomyカンファレンスで「5年以内に世界中で最良の教育はWeb上で見つけることができるようになる」と語りました。現在でもWebにはたくさんの教育用の資料が掲載されています。その中には私が学生の頃に受けた講義よりも興味深いと感じるものも多々あります。

プログラマの学習にとっても、Webは非常に重要な存在です。Webにはさまざまなプログラミング言語のリファレンスが揃っていて、たくさんのサンプルソースが公開されており、バグに遭遇した際の対処法まで掲載されています。

一部の企業では、セキュリティの都合で、ソフトウェア開発の現場におけるWebの利用を禁止しています。そうした環境でシステム開発を行うと、自分がどれほどの知識をWebに頼っていたかが良くわかります。

しかし、たくさんの情報があふれていて、生活に密着していて、誰もが利用しているにもかかわらず、「Webとは何ですか?」と聞かれたときにすぐ答えられる人の数は意外に少ないようです。

本書では、Webプログラマになることを目指している方、今現在Webアプリケーションを開発している方を対象として、Webとは何か、どうやって動いているのか、そしてこれからどういった方向へと進化しようとしているのかを、用語集の形式をとって解説しています。

Chapter 1ではWebの概論を、Chapter 2ではHTMLなどのマークアップ言語を、Chapter 3ではHTTPなどの通信について、Chapter 4ではWebブラウザなどのクライアントサイドの技術を、Chapter 5ではWebサーバなどのサーバサイドの技術を、Chapter 6では実際に存在するWebサービスを、Chapter 7ではプログラミング言語などの開発に関わる知識を扱っています。

Chapter 1~4までを読めば、「Webとは何か」という問いに回答するための知識が得られるでしょう。Chapter 5以降は、Webプログラマ向けのアプリケーションを作成する上で役立つ知識を中心に扱っています。

本書がWeb開発者の疑問解決に役立ち、少しでもWebの発展に寄与することができれば幸いです。

2011年3月 渡辺 将人

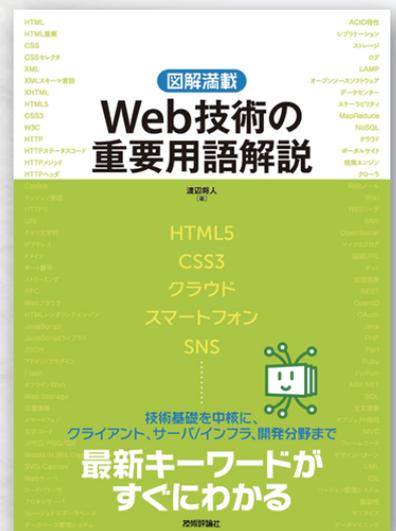
※『[図解満載] Web技術の重要用語解説』の「本書について」より転載。

## [図解満載] Web技術の 重要用語解説

渡辺将人◎著

A5判・224頁／定価1764円(本体1680円)

ISBN 978-4-7741-4644-7



# WEB+DB PRESS

## Vol. 63



### 特集 1 べし・べからずを見極める Web開発の「超」鉄則

プログラミング知識を吸収する際、まず最初は「べし」を吸収していくことが重要視されます。一方「べからず」はある程度、基本知識や周辺知識を身につけ、自分がその状況に陥ることにならないと、なかなか理解や学習ができないものです。また、自分の環境に合った形で応用力をつける必要もあります。本特集では、プログラミング、インフラ、データベースなどの分野別に、この「べし」「べからず」を整理し、紹介しています。

発売日:2011年6月24日  
B5判・198頁/定価1554円(本体1480円)  
ISBN 978-4-7741-4678-2

※カバーは前号のものです。

### 特集 2 コストをかけずに高負荷に対応! pixivインフラ構築ノウハウ大公開

pixivはユーザーが画像を投稿し、それに対してさまざまなコミュニケーションが行えるSNSです。画像という比較的大きなデータを扱う特性上、ユーザー数の増加に伴いそのトラフィックは膨大なものになり、幾度となくインフラ改善の必要に迫られました。本特集では、日々増加するトラフィックをさばくために行ってきたパフォーマンスチューニングやスケールアップ/アウトの方法など、現場のエンジニアが試行錯誤の末に培ったノウハウを交えて解説します。

### 特集 3 FacebookもTwitterも、GoogleもYahoo!もmixiも! OAuthでWebサービス連携

# Software Design

2011年7月号



### 第1特集 デキるエンジニアの道具! 開発現場で使うべき「Mac OS X」

最近、講演会や勉強会、はたまた飲み屋でエンジニアが集まると、どうもノートPCの天板にリンゴのマークをよく見かけませんか? OS X+IntelアーキテクチャになったMacは、Unix/Linuxユーザーにも扱いやすいうえ、Boot Campや仮想化でWindowsだって動きます。この懐の広さゆえに、多種多様な開発環境(話題のiPhoneアプリ開発はMacだけ!)

発売日:2011年6月18日  
B5判・184頁/定価1280円(本体1219円)  
※カバーは前号のものです。

を構築できる点がエンジニアに選ばれる理由のひとつになっているのです。第1特集では、開発現場でこそ使いたいMac OS Xの魅力をお伝えします。

### 第2特集 エンジニアの基礎素養 LANケーブルを作れますか?

※記事のタイトルや内容は変更になる可能性があります。

# G-CLOUD magazine 2011 Summer



※カバーは前号のものです。

発売日:2011年6月下旬  
B5判・144頁/定価1659円(本体1580円)

過去2回刊行している「クラウドコンピューティング」に特化した専門媒体です。今回は、311以降、さらにインフラ技術として注目を集めるクラウドに着目します。とくに公共情報を発信するサイトやコーポレートサイトなど、急激なトラフィックを想定していなかったサイトに対してAWSやAzureがどのように活用されたのか、その後どのように運用されているのか、最新技術の活用方法を解説します。他、ますますユーザーが増えるFacebookの専用アプリインフラとしてのAzure、また、仮想化技術の定番になりつつあるKVMなどについても紹介します。

### 特集 1 真価を発揮! AWS

—ディザスタリカバリとクラウド

### 特集 2 3.11 —Windows Azureはそのときどう使われたか? ハイパフォーマンス, ハイクオリティ

### 特集 3 僕にも作れるソーシャル・ネットワークの世界 続・Windows Azure上にFacebookアプリを開発しよう!

#### 一般記事

- IBMが取り組む震災時・震災後におけるITインフラサポート
- Hadoop最新動向2011・夏

#### コラム

- 「クラウド」ビフォーアフター
- インフラエンジニアの進む道



### 根本から理解する Wordの「スタイル」活用読本

西上原裕明◎著  
A5判・160頁  
定価1659円(本体1580円)  
ISBN 978-4-7741-4660-7

◎オフィス

スタイルはWordの基本的な仕様であり文書作成の要であるにもかかわらず、「しきいが高い」と敬遠されがちです。本書は「スタイル」にガッチリと取り組み、そのしくみ、使い方、活用方法を詳しく解説。本当の使い方がわかります。



### 今すぐ使えるかんたん Excelピボットテーブル

きたみあきこ◎著  
B5変形判・288頁  
定価2289円(本体2180円)  
ISBN 978-4-7741-4666-9

◎オフィス

Excelでデータの集計や分析を行うときに役にたつのが、ピボットテーブルです。本書は、ピボットテーブルを使ったさまざまな集計の方法、集計したデータをグラフ化する方法などをやさしく、わかりやすく説明しています。



### 今すぐ使えるかんたんmini Excel文書作成基本&便利技

AYURA◎著  
B6変形判・192頁  
定価980円(本体933円)  
ISBN 978-4-7741-4661-4

◎オフィス

表やグラフなどがある書類は、Wordで作成するよりも、はじめからExcelで作成してしまったほうが都合がよい場合もあります。本書では、Excelを使って、「企画書」や「見積書」などのビジネス文書を作成する方法を解説しています。



### 今すぐ使えるかんたんmini Google検索&便利技

技術評論社編集部, AYURA◎著  
B6変形判・192頁  
定価980円(本体933円)  
ISBN 978-4-7741-4667-6

◎インターネット・Webサイト制作

Googleのサービスは検索だけではなくありません。Googleを使ったさまざまな検索テクニックをはじめ、Googleマップ、GoogleEarth、Gmail、Picasaといった各種サービスの使い方を、初心者の方にもわかりやすく解説する書籍です。



### Ustreamメディアの作り方

志村俊朗, 久米春如◎著  
B4判・208頁  
定価1554円(本体1480円)  
ISBN 978-4-7741-4672-0

◎インターネット・Webサイト制作

せまいテーマで、有意義なテーマを担えるというネット放送の意味が高まり、社会もそれによって影響を受ける時代がきているのではないかと、そうしたことを本書は論じます。また、実際にどのようにネット放送を行うのかについても解説します。



### WebデザインFLASH CS5

デジタルハリウッド◎著  
B5判・368頁  
定価3675円(本体3500円)  
ISBN 978-4-7741-4659-1

◎インターネット・Webサイト制作

クリエイター養成スクール「デジタルハリウッド」で使用されているテキストをそのまま書籍化したシリーズのFlashのバージョンCS5対応させた改訂版書籍です。この書籍を一冊読めば、Flashの基礎を習得できる内容になっています。



### 電子書籍らくらく作成PACK

林拓也◎著  
B5判・144頁  
定価2079円(本体1980円)  
ISBN 978-4-7741-4665-2

◎デザイン・デジカメ

電子書籍の基礎知識から、電子書籍を作成する方法を解説。付属CD-ROMには、電子書籍制作ツールと、多彩な電子書籍テンプレート<ePub対応>を収録。テンプレートに自分の文章、画像を加えるだけで、誰でも電子書籍が作れます。



### ANALOG MIX素材集

ARENKI◎著  
B5変形判・144頁  
定価2814円(本体2680円)  
ISBN 978-4-7741-4652-2

◎デザイン・デジカメ

クレヨン、鉛筆、サインペン、スプレーなど、いろいろな質感の手描きパーツが盛りだくさんの素材集。作りたい雰囲気に合わせてタッチを選ぶことができます。PSD形式とPNG形式あわせて1900点以上の素材をDVD-ROMに収録しています。



### プロフェッショナルワークショップ LIGHTROOM 3

吉田浩章◎著  
B5判・288頁  
定価3360円(本体3200円)  
ISBN 978-4-7741-4673-7

◎デザイン・デジカメ

デジタル画像データを「RAW現像」する人が増えています。本書はプロのカメラマンが解説する、Lightroom 3の詳細なガイドブックです。特にRAW現像に関しては、すべてのパラメーターを詳細なリファレンス形式で取り上げています。



### [改訂新版] シェルスクリプト基本リファレンス

山森文範◎著 / A5判・336頁  
定価2604円(本体2480円) ISBN 978-4-7741-4643-0

「シェルスクリプト基本リファレンス」の改訂新版。シェルスクリプトの知識はプログラマにとって、一度覚えると長く役立つ知識です。さらに、基本のシェル「#!/bin/sh」を使いこなせば、一度書いたスクリプトをその後も使い回しやすくなります。本書では、基本を徹底解説し、長く動く、かつ、複数プラットフォームに対応できる移植性の高いシェルスクリプト作成技術をわかりやすく説明しました。改訂版ではLinux/FreeBSD/Solarisの最新バージョンへの対応に加え、ノハウ&定石や種々活用しやすいサンプルの増強をはじめ充実の内容をお届けします。

◎プログラミング・データベース・SE



### PENで撮るかんたんしっとり写真

山本まりこ◎著  
A5判・160頁  
定価1764円(本体1680円)  
ISBN 978-4-7741-4674-4

◎デザイン・デジカメ

多くのオリンパスPENユーザーから支持された「PENで撮るかんたんかわいい写真」の第2弾。フォトグラファーである著者が撮り下ろした、元気になる写真・作例がたくさん掲載されています。操作の説明はE-PL1 (s) とE-PL2に対応。



### できるプログラマになる! “伝える”技術

梅津信幸◎著 / A5判・224頁  
定価2079円(本体1980円) ISBN 978-4-7741-4642-3

「単なる」プログラマと「できる」プログラマの違いは? プログラマという頭脳労働者には特別な技術が必要なのは?—プログラミングの指導を通して著者がたどり着いた上達のポイントは、「3つの説明力」だ。プログラマの仕事には常に3つの説明相手、すなわち自分・コンピュータ・他人があり(おり)、それぞれに適した「伝える」技術を磨く必要があると論じます。豊富な情報科学の知識をベースに、「うどん屋のパイプライン」など巧みな比喻を駆使した語り口で、それぞれの方法を明らかにしていきます。

◎プログラミング・データベース・SE



### かんたん Visual C++

堀義博◎著  
A5判・544頁  
定価3024円(本体2880円)  
ISBN 978-4-7741-4664-5

◎プログラミング・データベース・SE

これからVC++を学ぶ人を対象に文法知識と機能を基礎から学ぶことのできる、プログラミング学習書です。VC++のMFCに特化し、やさしい解説とわかりやすいイラストで、安心して読み進められます。



### LabVIEWで学ぶ [最新] LEGO Mindstorms NXT入門

三島健太◎著  
B5変形判・208頁  
定価2814円(本体2680円)  
ISBN 978-4-7741-4655-3

◎プログラミング・データベース・SE

LabVIEWの普及を図るべく、ナショナルインスツルメンツ (NI) ではMindstorm+LabVIEW Education Editionを大々的に投入しつつあります。NIのLabVIEWを使ってLEGO Mindstorms NXT (プログラムできるレゴロボット) を動かすための入門書。



### 即戦力のDB2管理術

下佐粉昭◎著  
A5判・432頁  
定価3675円(本体3500円)  
ISBN 978-4-7741-4597-6

◎プログラミング・データベース・SE

DB2ならではの特徴や機能をふまえて効率的に管理するためのノウハウを、ゼロからあますところなく解説。マニュアルではわからない効率的な管理のための考え方や実践的なテクニックが理解しやすくなっています。



### RFPでシステム構築を成功に導く本

広川敬祐 編, 櫻井亮, 服部克彦, 松尾重義◎著  
A5判・256頁  
定価2940円(本体2800円)  
ISBN 978-4-7741-4609-6

◎プログラミング・データベース・SE

システム開発の成否は上流工程を確実に行うかどうかにかかっています。その中で一番大事な作業がRFP (提案依頼書) の作成です。本書は、多数のRFPを作成・コンサルティングしてきた執筆陣がRFP作成の勘所を解説します。



**プロのためのLinuxシステム・ネットワーク管理技術**

中井悦司◎著  
B5変形判・272頁  
定価3024円(本体2880円)  
ISBN 978-4-7741-4675-1

◎サーバ・ネットワーク

前作「プロのためのLinuxシステム構築・運用技術」のネットワーク編。本書では、より細かくネットワークを管理するために必要な「iptables」をはじめとして、ネットワークセキュリティの基本を学べます。



**rsyslog 実践ログ管理入門**

鶴長鎮一◎著  
B5変形判・288頁  
定価3129円(本体2980円)  
ISBN 978-4-7741-4622-5

◎サーバ・ネットワーク

Fedora, Ubuntu, Debianなどといった主要なLinuxディストリビューションにも標準採用されているrsyslogを取り上げ、その導入・基本設定から応用までを解説します。実運用に即したログ管理のノウハウが満載の1冊です。



**Junos 設定&管理 完全Bible**

ガレネット株式会社・兵頭竜男、漆谷智行、米山明、松居良◎著 / B5変形判・656頁  
定価5460円(本体5200円)  
ISBN 978-4-7741-4606-5

◎サーバ・ネットワーク

ジュニパー社製機器に搭載されているJunosに関する内容を基本から実践的なノウハウまでを網羅したバイブルです。これまであまり資料のなかったMPLSやマルチキャストの詳説や、実践的な設定例を豊富に掲載しています。



**多変量解析がわかる**

涌井良幸、涌井貞美◎著 / A5判・272頁  
定価1974円(本体1880円) ISBN 978-4-7741-4639-3

◎自然科学・工学

多変量解析はデータを客観的に分析する、とても応用範囲が広い統計手法です。またコンピュータの発展により、困難だった計算も、容易に実行できるようになりました。一方、多変量解析は難解で、道具として使いこなすのは、難しいイメージがあります。本書は、そんな難解といわれる多変量解析を、具体的な例題と図、実績のある著者で、分かりやすく解説。また、専用ソフトを用いないため、入門書としてうってつけです。「ファーストブック 統計解析がわかる」を読んだ次のステップとしても最適です。



**工学で使う数学がわかる**

潮秀樹◎著  
A5判・192頁  
定価2079円(本体1980円)  
ISBN 978-4-7741-4638-6

◎自然科学・工学

工学での応用が効くような考え方を意識し、数学の法則や定理の説明を行います。解析力学の初歩と行列を使った力学の初歩にも随所で触れているので、スムーズに理解することができるでしょう。



**電気設備が一番わかる**

五十嵐博一◎著  
A5判・192頁  
定価1869円(本体1780円)  
ISBN 978-4-7741-4637-9

◎自然科学・工学

建物や施設における電気設備という実務型の電気設備解説書です。変圧器、配電盤の設置からコンセント設備といった基礎的なことから最新の情報通信設備に至るまで、電気設備施行者として知っておくべきことをわかりやすく解説します。



**上手な機械製図の書き方**

大高敏男◎著  
A5判・180頁  
定価1974円(本体1880円)  
ISBN 978-4-7741-4654-6

◎自然科学・工学

図面の基本、図面の書き方と読み方、製図記号による表し方、材料の加工方法や表面の表し方など、機械製図を理解するためのポイントとなる基礎知識のほか、3次元CADで注目されている寸法公差や幾何公差を取り上げます。



**半導体レーザーが一番わかる**

安藤幸司◎著  
A5判・192頁  
定価1869円(本体1780円)  
ISBN 978-4-7741-4653-9

◎自然科学・工学

半導体レーザーは、他のレーザーに比べ小型で消費電力が少なく安価に製造できるので情報機器などで広く用いられています。本書は、身近な生活の中で使われている半導体レーザーの特徴と応用例を紹介していきます。



**プラスチックが一番わかる**

一基本的な性質や実例から、新製品開発のヒントまで

大石不二夫◎著  
A5判・176頁  
定価1974円(本体1880円)  
ISBN 978-4-7741-4676-8

◎自然科学・工学

プラスチックの基本的性質から、用途、種類、製品、成形、リサイクル、新材料、主要企業の取り組み、未来まで、図解でわかりやすく解説。さらに、いろいろな製品へ活用するヒントと急所を明確にガイドしています。



**ヘンなプラスチック、すごいプラスチック**

一変幻自在、その物質の正体は?

齋藤勝裕◎著  
四六判・224頁  
定価1659円(本体1580円)  
ISBN 978-4-7741-4647-8

◎自然科学・工学

プラスチックの性質はとても多岐に渡っています。本書では、プラスチックの意味を精一杯広げて、プラスチックたちの面白くてすごい性質の数々を紹介します。



**ゼロからはじめるドコモ GALAXY S スマートガイド**

リンクアップ◎著  
四六判・192頁  
定価1134円(本体1080円)  
ISBN 978-4-7741-4641-6

◎モバイル

NTTドコモから発売されたAndroid 2.2搭載スマートフォン「GALAXY S (SC-02B)」の初心者向け解説書。通話／メールといった従来の携帯電話としての基本的な使い方はもちろん、便利なアプリケーションの使い方なども解説しています。



**ゼロからはじめるドコモ MEDIAS N-04C スマートガイド**

リンクアップ◎著  
四六判・192頁  
定価1239円(本体1180円)  
ISBN 978-4-7741-4656-0

◎モバイル

NTTドコモから発売されたスマートフォン「MEDIAS N-04C」の初心者向け解説書。通話／メール／インターネットといった基本的な使い方のほか、MEDIAS独自の機能、アプリケーションのインストールや使い方なども解説しています。



**ゼロからはじめるau IS05 スマートガイド**

リンクアップ◎著  
四六判・192頁  
定価1239円(本体1180円)  
ISBN 978-4-7741-4651-5

◎モバイル

auから発売されたスマートフォン「IS05」の初心者向け解説書。通話／メール／インターネットといった基本的な使い方のほか、IS05独自の機能、アプリケーションのインストールや使い方なども解説しています。



**ゼロからはじめるドコモ Xperia arc S0-01C スマートガイド**

リンクアップ◎著  
四六判・192頁  
定価1239円(本体1180円)  
ISBN 978-4-7741-4650-8

◎モバイル

NTTドコモから発売されたAndroid 2.3搭載スマートフォン「Xperia arc (S0-01C)」の初心者向け解説書。通話やメールといった携帯電話としての基本的な使い方はもちろん、便利なアプリケーションの使い方でも解説しています。



**eco検定 ポイント集中レッスン**

【改訂第5版】

サスティナビリティ21◎著  
A5判・272頁  
定価1869円(本体1780円)  
ISBN 978-4-7741-4646-1

◎実用

手取り早く必須の知識を身につけたい受験者にはぴったりのサブテキスト。テーマ別の重要ポイントと確認問題、そして過去問題をこなせば、要領よく知識の再確認ができます。第8回・第9回の過去問題と解答・解説を収録。



**2012年版 らくらく突破 介護福祉士試験によく出る問題集**

介護福祉士資格取得支援研究会◎著  
B5判・328頁  
定価2394円(本体2280円)  
ISBN 978-4-7741-4658-4

◎実用

介護福祉士国家試験が、2012年1月の試験から新カリキュラムになります。本書は新カリキュラムにいち早く対応し、全面改訂しました。最新「平成22年度(2011年1月実施)試験」の問題と解答・解説を掲載。



**2012年版 らくらく突破 社会福祉士試験によく出る問題集**

社会福祉士資格取得支援研究会◎著  
B5判・336頁  
定価2604円(本体2480円)  
ISBN 978-4-7741-4657-7

◎実用

各テーマの重要度がひと目でわかる、問題をテーマごとに分類した構成で、最新の平成22年度「第23回問題」も含めて390問を収録しています。試験の傾向やペースをつかむのにも、弱点分野を克服するのに使える問題集です。

# クラウドなんてこわくない?

かねてから、コンピュータのネットワーク（におけるサーバ群）は雲のような形の図式で描かれていました。クラウドコンピューティングという言葉は、おそらくこうした図式をイメージしたところから生まれたと考えられています。何かもやもやした雲のようなものにアクセスしているイメージ。実際に「クラウド」という言葉が使われ始めたのは、2006年、「検索エンジン戦略会議」における、グーグルのCEO（当時）であったエリック・シュミットの発言によるといわれています。

「PCが携帯電話かということに関係なく、『雲（クラウド）』にアクセスすれば、恵みの雨を受けられる」

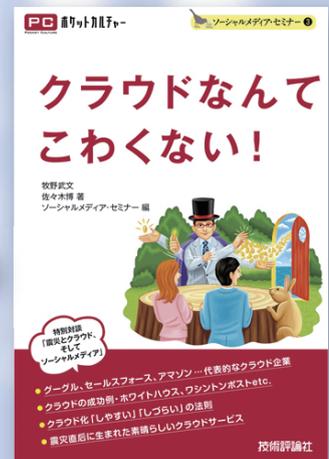
もちろん、これ以前からも「クラウド」的な技術やサービスの提供は行われていましたが、このころから、クライアントサーバ型のモデルも含め、ネットワークにおけるサービス提供の形が「クラウドコンピューティング」という言葉に集約されていった、と理解すればいいのかもしれませんが、ただ、言葉だけの問題ではなく大きな変化の兆しはあったのです。

私たちが最もその変化を身近に感じることができるのは、Gmailです。それ以前も、Webメールはいくつかありましたが、Gmailは、一つの革新を備えて登場しました。それは保存できる容量です。Gmailはサービス提供開始時より、1Gバイトの容量を用意しました（現在は7Gバイトを超えている）。たったそれだけ？ と思うかもしれませんが、それこそが「クラウド」となりうる重要なポイントだったといえます。

ところで「クラウドコンピューティング」などというと、何か難しいことのように考え、構えてしまうかもしれませんが、技術的なところはともかく、

その仕組みを考えてみると、以前から私たちが親しんでいるあるものと似ていることに気づきます。わかりますか？ それは「お金」です。私たちは、お金を銀行に預け、ATMやインターネットなどを利用して、自由に引き出ししたり、送金したりしています。しかし、私たちは、普段、実際の「お金」がどこに保管されているかなどということはまるで意識していません。海外旅行などでクレジット払いにしたときなど、現地通貨で支払ったはずの代金が、引き落とし時には日本円に換算されています。こうした仕組みを考えたとき、「お金」を「情報」に置き換えると、そこには「クラウド」の姿が見えてきます。そう考えると、「クラウド」もそんなにこわいものではないか、と思えてはきませんか？

『クラウドなんてこわくない』では、「クラウドコンピューティング」の歴史や基礎知識から成功事例の紹介、さらには「クラウド」的な発想といったところまで視野を広げ解説しています。是非ご一読を！



PCポケットカルチャー シリーズ

## クラウドなんてこわくない!

牧野武文、佐々木博◎著／ソーシャルメディア・セミナー◎編  
四六判・192頁／定価1449円（本体1380円） ISBN 978-4-7741-4649-2

### 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://dennou.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める他、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、送料無料で取り寄せていただけます。

オンライン書店であるAmazon.co.jpやセブネットショッピング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（左図参照）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。

次回“電脳会議 Vol.144”は9月下旬発行予定

技術評論社のホームページ <http://gihyo.jp>