

電脳会議 vol. 136

D E N N O U K A I G I

2010-'11年版

[最新] パソコン・IT用語事典

今度の版は何が違う？



2010-'11年版
[最新] パソコン・IT用語事典
大島邦夫+堀本勝久 著/四六判・1296頁
定価1869円(本体1780円)
ISBN 978-4-7741-4174-9

毎年改訂を行っている『パソコン・IT用語事典』ですが、今度の版で、なんと！ 第21版にも達しました。よくここまで……の感慨もひとしおです。最初の版から年々改良を続け、いまの状態にまでなりました。用語のボリュームが爆発的に増えたのはインターネット普及の年であった1995年のことですが、それ以降も、あれこれ細かな工夫を重ねていたのです。

たとえば、原語の意味(語源)を掲載するようにしたこと。コンピュータ用語のわからなさは英語のわからなさである、という重大な原因に気づいたため、たいへん面倒な作業ではありましたが、加えることにしました。これによって、かなり理解が(少なくともイメージの喚起が)進んだのではないかと思います。また、同義語・対義語・類義語の追加——これによって、いくつかの言葉とその意味をまとめて覚えてもらえるようになったかと思えます。

そして、一部には慎重論もあった、特定用語の見出しの拡大。高校の情報科目で出てくるような基本用語は大きく表示することで重要度を強調することにしたのですが、これも視覚的にわかりやすく、効果があったのではないのでしょうか。そればかりか、情報技術者試験で出てくる用語にもマークを付けるなど、地味でありながら、実は、いろいろと手を尽くしてきたのです。お役に立っていますでしょうか。

そして、今回の最新版では、この情報科目用語および情報技術者試験用語の大幅な見直しを行いました。こういった授業や試験が世間の流れよりも半歩遅れていることは事実なのですが、それでもさすがに洗い直さなければならぬとの使命感から、そのあたりの情報を一新しました。もちろん、確固たる根拠があつての変更です。

さらにさらに、昨年末にはWindows 7の登場といったこともありましたので、例示の画面を一新しました。これによって、最新のサンプルをご覧いただくことができるようになりました。

ほかにも細々と言いたいことはありますが、ぜひ、こういった細かなポイントにこそ注目して読んでみてください。

イラストでここまで変わる！ わかりやすい情報処理試験書籍

ITパスポート試験は、経済産業大臣認定の国家試験である「情報処理技術者試験」の中でもっとも初級の入り口にあたるものであり、平成21年の春期試験から開始されました。それまで行われていた初級システムアドミニストラータ試験（初級シスアド試験）の後継試験にあたります。

ITパスポート試験の要項としては、「ITに携わる職業人として誰もが共通に備えておくべき基礎的な知識を測る」ものということになっており、パソコンがらみの仕事に就く人には是非ともおさえておきたい基礎知識となります。そのため、仕事柄どうしても取得しなければいけない人々もいらっしゃると思います。

しかし、「基礎知識」といいながら、このIPパスポート試験は、ITといえば慣れない人にはチンプンカンプンな横文字専門用語が目白押しです。しかも、デジタル（情報処理試験ではデジタルではなくデジタルと表記されます）に関する知識から、IT業界に務める人は知っておくべきこととして、財務や法務のことまで含まれており、試験範囲も相当広範囲におよびます。

そのためにも試験対策では「まず解説書を1冊完読して、用語や計算に慣れること」がはじめの一歩となります。

ところが、この「解説書を1冊完読」というのが思いのほか難しかったりします。なんせ慣れない用語のオンパレードではあるし、試験範囲も広いので学習しなければならない項目もめっちゃめっちゃ多いので。

そこで、オススメなのが、きたみりゅうじ著の「**キタミ式イラストIT塾 ITパスポート試験**」です。

本書では、著者自身によるふんだんなイラストやマンガをベースに、多少のおふざけも入れつつ、「とにかく最後まで飽きずに読んでもらえること」を重視し、丁寧に解説された書籍です。

著者のきたみ氏が一番重視したポイントは、イラストやマンガをふんだんに入れてわかりやすい解説にすることはもちろんのこと、それだけではなく、「なぜ？なに？」に応えること。そして「試験のためだけの勉強」で終わらないこと。この2点です。この部分に関しては、本書のはじめに以下のように書かれています。

勉強って、わからないままに暗記を強いられると苦しいですけど、「わからないことがわかるようになる」瞬間って、本当は楽しくて飽きないものだと思うんです。だから「なんでこーなるの」「だからこーしてるの」的な部分をとにかく掘り下げるように心がけて書いたのです。

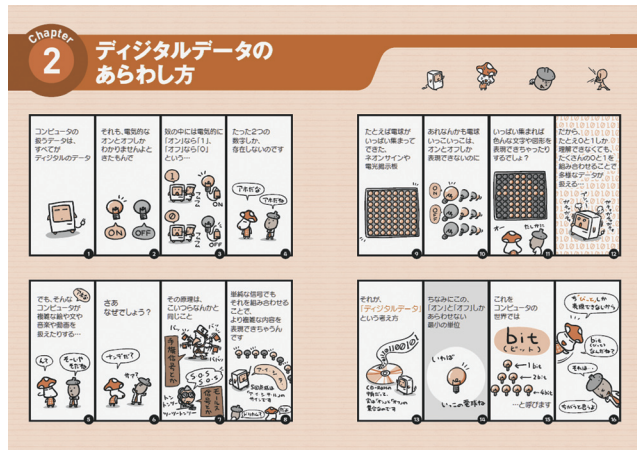
ぜひ、本書を手に取り、情報処理技術者試験の第一歩を踏み出してみてください。

本書の特徴



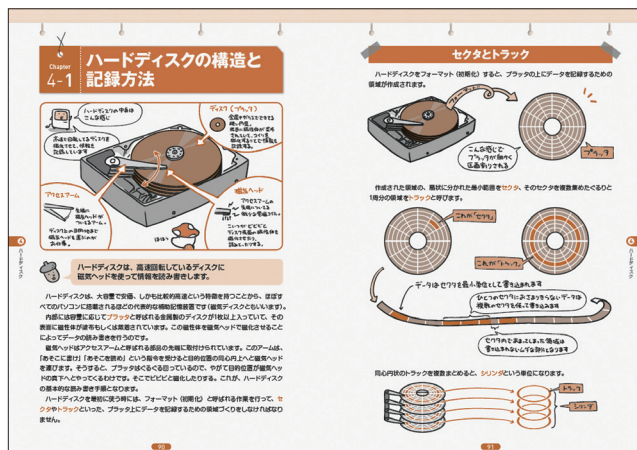
○導入マンガ部

各Chapterで学習しなければならない項目のおおよその概要をつかんでいただく導入部です。あまり難しいことは気にせず、気楽な気持ちで読み進めることができます。



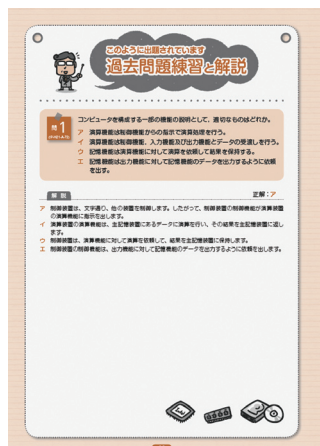
○解説部

メインの解説となる部分です。イラストをふんだんに使い、またわかりやすい例などをあげていますので、イメージをつかみやすく、理解しやすくなっています。



○過去問題と解説

実際にITパスポート試験とITパスポート試験の前身である初級シスアド試験で、実際に出题された過去問題と解説です。理解度の確認や学習の力試しができるようになっています。



**キタミ式イラストIT塾
ITパスポート試験
平成22年度**
きたみりゅうじ 著/A5判・432頁
定価2079円(本体1980円)
ISBN 978-4-7741-4202-9

プログラミングを学習するなら プログラミングの教科書 シリーズです。

春だからプログラミングをはじめよう

ようやく暖かくなってきて、春本番といった感じです。春は新しいことをはじめするのに絶好の季節ではないでしょうか。そこで、今年の春は思い切ってプログラミングをはじめてみることをお勧めします。

毎日のようにパソコンを使っているけれど、やっぱりパソコンってむずかしいなと思っている人は多いかと思います。そんな人には、プログラミングを学習することをお勧めします。パソコンをより深く理解するための一番よい方法は、実はプログラミングを理解することなのです。

Excelしか使っていないからプログラミングなんて関係ないと思われる人も多いでしょう。しかし、たとえばVisual Basicなどを学習することによって、もっとExcelを使いこなせるようになるのです。

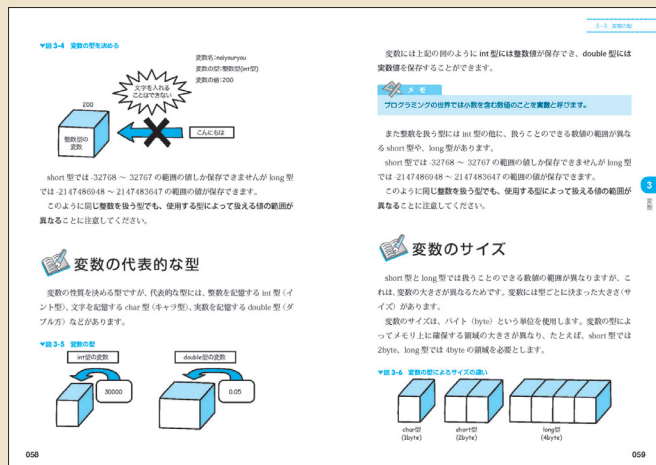
「プログラミングの教科書」シリーズ がお勧め

いざ、プログラミングの学習をはじめようと思っても、どの本を選んでよいのかわからないということもあるでしょう。そんな人には、「プログラミングの学習」シリーズがお勧め

めです。このシリーズは、サンプルプログラムを使いながら、基本的な文法を中心にやさしく解説してあるので、はじめてプログラミングを学習する人でも安心して読み進められます。

また、章末には練習問題があるので、理解したことを確認することもできます。

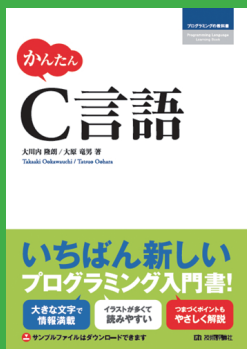
大学や専門学校の教科書がむずかしくてよくわからないという人にもお勧めです。



達人プログラマーになれる？

先日、有名なプログラマーのブログを見ていたら、最初に読んだプログラミングの本ということで、ものすごくやさしい内容の本が紹介されていました。こんなやさしい内容の書籍からプログラミングの学習をはじめて、達人プログラマーになれるのかと驚いたのですが、よく考えてみたら生まれたときからプログラミングできる人なんていないわけですから、当然といえば当然です。もしかしたら、軽い気持ちでプログラミングの学習をはじめてみたら、どんどんマスターして行って、達人プログラマーになってしまう人もいるかもしれませんね。

関連書籍



プログラミングの教科書
かんたん C言語
大川内隆朗、大原竜男 著 / A5判・544頁
定価2604円(本体2480円)
ISBN 978-4-7741-4232-6



プログラミングの教科書
かんたん Visual Basic
高橋広樹 著、techbank.jp 監修
A5判・576頁
定価2709円(本体2580円)
ISBN 978-4-7741-4231-9



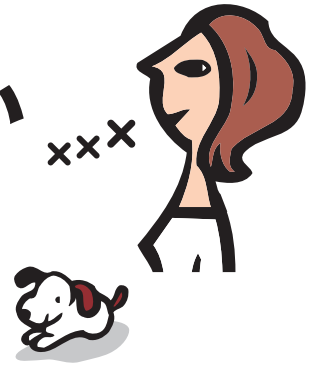
プログラミングの教科書
かんたん C#
伊藤達也 著、techbank.jp 監修
A5判・576頁
定価2919円(本体2780円)
ISBN 978-4-7741-4234-0



プログラミングの教科書
かんたん Java
今川美保 著、techbank.jp 監修
A5判・536頁
定価2709円(本体2580円)
ISBN 978-4-7741-4233-3

Twitterすりゃいいってもんじゃない

～適材適所のネットマーケティング～



「ブログだけでも手一杯なのに今度はTwitterだってよ」。

企業のWeb担当者さんからはそんな嘆きが聞こえてきそうです。インターネットが強力なマーケティングツールであることは事実ですが、それにしてもあわただしい。メール、SEO、リスティング（検索連動型）広告、ブログ、携帯電話……。次から次から新しいツールが現れます。「もうついていけないよ」という人もいれば、「いろいろやってるけど、どれが効いてんだかさっぱりわかんない」という人もいるはずですよ。

① お客様の状況によって有効なツールは違う

ここは1つ、見取り図を描いて整理してみましょう。まず図1は、これらのツールを時間の流れに位置づけたものです。

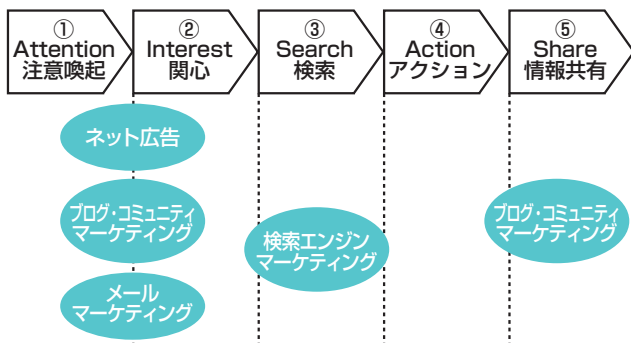


図1 お客様の状況とネットマーケティングのツール

AISASとは、お客様の状況や行動の変化を示したものです。まず①注意が喚起されて商品やサービスの存在に気づき、②関心を持ち、③検索をし、④購入や資料請求などのアクションをし、さらには⑤その事実や使い勝手などの情報を他のお客様と共有する、という順番を辿ります。

この間、お客様の知りたいことやしたいことはどんどん変化していくわけですから、それに合わせて適切なツールでアプローチする必要があります。ですから、たとえば「いまさらバナー広告（ネット広告）？ これからはリスティング広告（検索エンジンマーケティング）だよ」なんて単純な言い方は間違いです。正解は、お客様の状況によってはどちらも有効。言い換えれば、お客様のすべての状況をカバーする魔法のツールはない、ということです。

② お客様の居場所によって有効なツールは違う

さて、見取り図をもう1つ。今度は空間の広がりによって整理してみます。それが図2です。

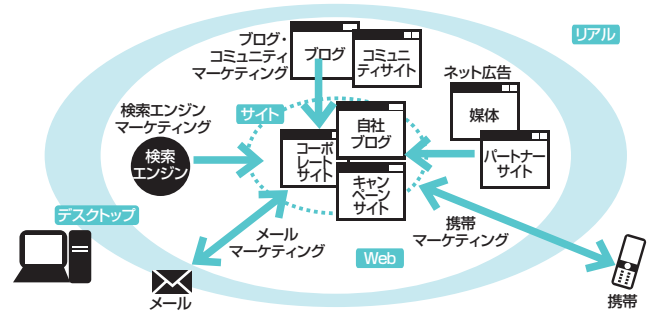


図2 お客様の居場所とネットマーケティングのツール

まず真ん中にあるのは、コーポレートサイトやブログなど自社のサイト。そのすぐ外側には、検索エンジンやコミュニティサイト、他社のサイトなどが広がり、さらにその外にはネットだけではないデスクトップの空間が広がります。そして最後に、それらすべてを包み込む大きな広がり「リアル」、つまりお客様が現実に暮らしている世界です。

ここでも、お客様のいる場所によって、有効なツールは変わってきます。たとえば、携帯電話がマーケティングツールとして注目を集めるのは、「リアル」の世界とつながる力が強いからです。出先のお客様にも情報を届けられますし、家にお客様をお店へと連れ出すこともできます。

おおよそこんな見取り図を頭に入れておき、自身のビジネスゴールと照らし合わせれば、まずはどのツールに尽力すべきか、きっとヒントが見つかるはずですよ。



即実践！
ネットマーケティング
 村上知紀 著 / A5判・192頁
 定価1764円（本体1680円）
 ISBN 978-4-7741-4172-5

間違いだらけのSEO



「最速」SEO
～たった28日で上位表示する
驚速ビジネスサイト構築術～
芳川充 著 四六判・224頁
定価1659円(本体1580円)
ISBN 978-4-7741-4195-4

ビジネスホームページでは 必須のSEOとは？

いまやビジネスホームページでは必須となったホームページの上位表示に必要な「SEO」。このSEOとはSearch Engine Optimizationの略で、「検索エンジン最適化」という意味です。

なぜ、このSEOがビジネスホームページで大切かというと、インターネットでは「検索」がカギを握っているからです。

インターネットユーザーの多くは、欲しい情報を入手するためにグーグルやヤフーなどの検索サイトでさまざまなキーワードを入力して検索します。

たとえば旅行に行きたい人は「北海道レンタカー」「博多 もつ鍋」などのように検索する人も多いでしょう。

せっかくのホームページが ムダになる!?

試しにグーグルで「博多 もつ鍋」と検索すると約139万件の検索結果がヒットしました。

もちろんすべての結果を見ることはできないので、ユーザーは上位表示順に、多くても数十位くらいまでの結果を見ながらクリックして情報を得ます。ユーザーはこれらの情報をもとに、実際にお店で食事をし、商品を購入します。それだけ検索の上位表示は大切なものなのです。

だからこそSEOは必須なのですが、これまでインターネットや書物などで公開されてきたSEOのテクニックには根拠のないものも多く、それらの情報に振り回されてしまう場合や、多額の費用を使ったにもかかわらず効果がないという事例もあります。

プロも驚くSEOの 「都市伝説」

SEOには多くの定説があり、「相互リンクは効果がない」「結果の順位が下がるとクリック数が3割落ちる」「相互リンクよりも一方的リンクのほうが効果が高い」などといった説があります。しかし、これらの説の中には根拠がないものも多くあります。

そこで、最新刊の『最速SEO』では本当に効果のある方法を取り上げ、SEOの基本からホームページのコンテンツづくり、被リンクの収集法など実践的なサービスの使い方を徹底して紹介しました。実験データも掲載した最良のSEO解説書です。

入門者からウェブ制作のプロまでおすすめで、先ほどの諸説の検証解説もしているので、ぜひ本書で確認してみてください。

HTML5がいよいよ登場?!

皆さんが見ているインターネットのWebページ。このWebページが、HTMLという言葉によって作られていることはご存知ですか?例えばこんな感じです。

<h3>この本の概要</h3>

<p>プログラミング言語をやさしく解説する「今すぐ使えるかんたんプラス」シリーズのデータベース編です。これからMySQLを始める人のために、データベースおよびMySQLの基本を徹底解説します。</p>

<h3>こんな方におすすめ</h3>

はじめてMySQLを学ぶ人

データベースの基礎を学びたい人

こんな感じの文章が、Internet Explorerによって解釈されて、今皆さんが見ているようなWebページとしてできあがっている、というわけなんです。

さて、そんな皆さんの身近にあるHTMLなんです。この世に生を受けたのは1991年頃といわれています。そして、年を経るごとにバージョン1.0、2.0、4.0と世代交代し、そのたびに役割や機能が進歩してきました。

そしていよいよ、劇的なバージョンアップとなるバージョン5が、2010年の後半に勧告される予定となっています。

このHTML5、静止した文字や画像を扱うことを目的としていたこれまでのHTMLに対し、ビデオの再生や図形の描画など、動的に変化するWebページを作ることに長けている、という特徴があります。また、Webページの内容を特定しやすくするために、ページの構造を示すための要素が追加されています。

こんな新世代WebのためのHTML5ですが、すでに新しいブラウザソフトの中には、

HTML5に一部対応し始めるものも出てきています。HTML5で書かれたページが皆さんの周りにでてくる時も、近いのではないのでしょうか?



XHTML+CSS
100の疑問に答えます。
外間かおり 著 B5判・208頁
定価2079円(本体1980円)
ISBN 978-4-7741-4225-8

クラウドコンピューティングを 活用すると、ビジネスが楽になる!

クラウドコンピューティングって?

昨年より話題のクラウドコンピューティングとは、世界中でつながるコンピュータを利用することを言います。どちらかというところ、サービス提供者側からの動機で出た商売の1スタイルとも言えるでしょう。

たとえば、Amazon EC2/S3というクラウドサービスがあるのですが、これはWeb通販のシステムの活用の一環として生まれたものです。アメリカではクリスマスプレゼントを大量に購入しますが、Amazonとしては顧客からの注文を1つとも逃さず受けなくてはならないのです。そのため過剰なくらいコンピュータ設備を増強しました。しかし、その他の月はコンピュータが空いてしまいます。だったらそれを時間貸ししよう……というのが、Amazon EC2/S3の原点です。

身近な例を挙げると、サラリーマンは勤務時間で何かオンライン通販で買いものをするでしょうか?帰宅してから、ゆっくりとPCの画面を眺めながら買うのではないのでしょうか。つまり昼間の時間はコンピュータシステムが空いていることになります。その時間だけコンピュータを貸すことが出来たら、稼ぐことができます。そして、広い視点で考えると地球の反対側のコンピュータは空いていて暇かもしれません。つまりクラウドコンピューティングとは、ネットワークでつながるコンピュータを地球全体でうまく使うことになります。いまや光ファイバーでコンピュータがつながる時代です。時間や距離の壁など問題ではありません。

ビジネスのスタイルを変えるクラウド

ある野心あふれる若者が起業したとしましょう。新しいビジネスとは画期的なアイデアを実現したWebシステムです。

クラウドがない場合を考えます。若者は秋葉原に行って数十万円のサーバシステム一式を買いました。そして頑丈な床があって、200Vの電源を備えている貸事務所を賃貸契約しました。通信回線も光ファイバーを契約しました。しめて数百万円ほどかかりました。これでは起業しても儲かるまで時間がかかってしまいます。管理費用と人件費もばかになりません。

たとえばAmazon EC2/S3ならば、webのサービスを始めるのに1カ月あたり数千円以下で済んでしまいます。事務所も、インターネット接続さえできればよいのですから自宅でもかまいません。見通しのよいしっかりとしたアイデアさえあれば新しいビジネスをローコストに始めることができるのです。

最近では、サーバや通信機材を持たないことが新しいビジネスのスタイルになってきているのです。ちなみにつばやきサービスのTwitterも一部でAmazon EC2/S3を使っているようです。セカンドライフもそうですね。

こうしたクラウド利用は皆さんの生活の中に溶け込んできています。新しい家電商品の購入を補助する「エコポイント」システムはクラウド企業の1つであるセールスフォース・ドットコムが利用されています。

クラウドによる内部統制とは?

エンロンの巨大粉飾会計事件以降、企業が社会とどのようにかかわっていくのか、さまざまな面から議論されています。法人を社会の一員と考えれば、権利・義務を果たさねばなりません。そこで、内部統制という考え方が必要になってきています。企業の不祥事を未然に防ぐために、お金の面

では企業内監査が必要です。それ以外の部分についてはWikiPediaからの引用ですが、次のようなこと日本版SOX (J-SOX) 法として制定されています。

『内部統制とは、基本的に、業務の有効性及び効率性、財務報告の信頼性、事業活動に関わる法令等の遵守並びに資産の保全の4つの目的が達成されているとの合理的な保証を得るために、業務に組み込まれ、組織内のすべての者によって遂行されるプロセスをいい、統制環境、リスクの評価と対応、統制活動、情報と伝達、モニタリング（監視活動）及びIT（情報技術）への対応の6つの基本的要素から構成される。』

ここで重要なのがITへの対応です。クラウドコンピューティングが普及するにあたり、経理（会計）データの保存対応や、国境を超えた地域でのコンピュータ利用など検討すべき問題がたくさん出てきます。

本書は、企業がそうしたクラウド時代にどう対応していくべきか、また、クラウドを利用するどのようなメリットが出てくるのか明快な答えを提示しています。

将来ビジネスがどのように変化していくのか、興味がある方はぜひご一読ください。



なぜクラウドコンピューティングが内部統制を楽にするのか
戸村智憲 著 / 四六判・224頁 / 定価1659円 (本体1580円)
ISBN 978-4-7741-4193-0

日々の運用管理をクリエイティブなものにするために。

システム運用管理がますます大変に

企業活動の中で、もはやITは必要不可欠と言ってもよいでしょう。システムの障害が大損害に結びつくこともあり、ダウンタイムをゼロに近づける重要性はさらに高まっています。

しかし運用管理の現場では、システムが正常に稼働しているかを依然として手作業、あるいは自作スクリプトで確認しているところが多くあります。システムの大規模化に伴い、管理者の負荷は膨大なものになってしまっているのが現状です。

Zabbixによる運用管理の省力化

Zabbixは、近年注目を集めている統合監視ソフトウェアです。システム監視に必要な機能を網羅しており、サーバ、ネットワーク、アプリケーションの監視を簡単に行うことができます。Zabbixの主な特徴は次のとおりです。

■システムの異常を正確に検知できる

障害として検知する状態を細かく指定できるので、システムの異常を正確に検知し、管理者に通知することができます。

■システムの状況をグラフィカルに表示できる

収集したデータやシステムの状態などをグラフやマップなどを利用してグラフィカルに表示できます。システムの状況を直感的に把握できると同時に、負荷の傾向などを分析し、将来のハードウェアの増強計画などに活用することもできます。

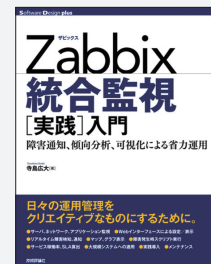
■Webブラウザを利用しての設定/表示できる

監視設定やデータ表示などのほぼすべての操作を、Webブラウザから簡単に行うことができます。

本書では、Zabbixの基本的な機能から丁寧に解説しています。後半では実際のシステムに導入する方法についても触れているので、はじめて統合監視ツールを使う人から、Zabbixをより有効に活用したい人まで幅広くお勧めできる内容になっています。

運用管理業務を創造的な仕事に

運用管理業務は日々の対応に追われると地味なルーティーンワークになりがちですが、本来はシステムの置かれる状況を予想し、そして障害が起こった際には被害を最小限にとどめるためのとっさの判断が求められるなど、とても創造的な仕事です。Zabbixを活用して、日々の運用管理業務をクリエイティブなものにしたいと考えている方は、ぜひ本書をご一読ください。



Zabbix 統合監視 [実践] 入門
障害通知、傾向分析、可視化による省力運用
寺島広大 著 / B5変形判 / 416頁
定価3675円 (本体3500円)
ISBN 978-4-7741-4213-5



アンジェリーナ・ジョリー、ビル・ゲイツより有名?な世界No.1投資家、ご存知ですか?

とある日のこと、ある投資家の方から以下のような質問が飛んできました。

「次の3人のうちだれが一番有名?」って聞いたらどういう順番になると思います?」

- 1 アンジェリーナ・ジョリー
- 2 ビル・ゲイツ
- 3 ウォーレン・バフェット

「……そうですね、やっぱりアンジェリーナ・ジョリーでしょう。天下のハリウッドスターですからね。あ、でもITに強い方だとビル・ゲイツになるかも。みんなWindowsとかOfficeを使ってますし」

そう答えた私に返って来たのは「えええ!!」という雄たけびでした。「バフェット

こそ最高に決まっているでしょ!」

普通の人の感覚では「? 何をおおげさな……。しかも、それ誰?」という反応なのですが、バフェットをよく知っている人にとっては無理ありません。日本ではあまりニュースに出てきませんが、じつはバフェットさんは世界有数のお金持ち。2007年の世界長者番付で1位(フォーブス調べ)、その資産額は当時620億ドル(当時の日本円換算で約6兆4500億円)にものぼるのです(ちなみに2007年までは13年連続でビル・ゲイツが1位でした)。

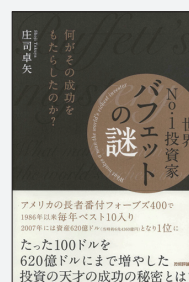
では、その資産はどうやって作られたのでしょうか? その答えは「株式投資」。バフェットは投資会社パークシャー・ハサウェイの経営者として、株式への投資や企業の買収によって成功を手に入れました。そう聞くと

「どこかの有名な名家の出身で、資産がたっぷりあったんでしょう」

「会社を容赦なく買い叩いて、売り飛ばすハゲタカやってついででしょう」

と思ってしまうのですが、どちらも違います。

では、バフェットはどのようにしてお金を増やしていったのか? そんな謎に迫ったのが『世界No.1投資家バフェットの謎』です。冒頭の質問を投げかけてきた方がなぜそんなにバフェットに心酔していたのか、ご覧いただければその理由の一端がわかるはずですよ。



世界No.1投資家バフェットの謎
~何がその成功をもたらしたのか?
庄司卓矢 著 / 四六判 / 264頁
定価1669円 (本体1580円)
ISBN 978-4-7741-4194-7

機械設計：モノづくりの喜び、エンジニアの心理

空を飛ぶ道具や宇宙を旅行する乗り物などは、それらが実際に存在していなかった頃から、数多く描かれてきました。また、たとえ実現不可能でもアニメーションの世界で活躍するロボットを頭の中で設計（空想）した経験のある人は多いことでしょう。

人類は試行錯誤と経験の蓄積によりこのような夢を実現してきました。機械を設計することは人類の過去からの知恵を用いて夢を具体化する創造的な作業なのです。このような夢を持って機械設計の勉強を始めましょう。

エンジニアにとっての喜び

例えば高齢化社会を迎え、介護ロボットへの関心が高まっている昨今、苦しみから解放する道具、介護作業を補助する道具などが求められています。エンジニアはこれらの要求に、どのような部品、材料、装置が必要になり、それを組み立て、動かす場合の機構はどのようにすればよいか、安全で快適な構造はどのようなものか、安価に製造するにはどのような方法があるのか、等を考えなくてはなりません。設計するときにはこのように考えなければならぬことが多岐にわたります。全てを実際に試し

てみるができないので、机上でアイデアの試行錯誤を繰り返すことにはなりますが、これが機械の設計です。

これらの作業の中で、アイデアを形にする作業が設計において重要になります。この作業は、決して一朝一夕に実現できるものではありません。なかなかうまくいかずに苦しい日々が続くことも多々あるようです。ですが、ユーザの苦しさから解放された時の笑顔は、エンジニアにとってこのうえない喜びでありやりがいであることはいうまでもありません。

エンジニアの心得 (機構を正しく理解するために)

世の中で、要求されるさまざまな機能には、それに応じて最適な機構が存在するはずで、設計者は、その機構を正確に理解することで「正しい設計を行う」ことができ、幅広い知識を習得することで「より高機能の設計を実現する」ことができるようになります。

そこで、日頃より機械の内部への関心を持ってください。どのような機構を利用しているのか、なぜこのような機構なのか、と意識して考えてください。残念ながら最近の機械は安全

上の配慮から、内部の構造が見難く簡単に触れることができないようになってきました。私たちはとかく機械の一番美しい部分を見ずに外観の形に目がいってしまいます。だから意識的に機械の内部に関心を持つ必要があるのです。このことは、人間の魅力を知ることには似ていませんか？ 内面（機構）を知ると美しさ（面白さ）が分かり、さらに設計に対して興味がわいてきます。工場の片隅にある無骨な機械の美しさが分かるようになったら、もうあなたも一人前のエンジニアです。



図解 モノづくりのための
やさしい機械設計
有光隆、八木秀次 著 / A5判・288頁
定価2499円（本体2380円）
ISBN 978-4-7741-4237-1

123 日常生活で使われ、実用的な数学が「工業数学」

数学が苦手だった人も、忘れてしまった人も、考え方のイメージをつかむことからやさしく解説した数学の入門書

数学は好きですか？ 数式なんて見たくないという人が多いかもしれません。

実は、工業数学は、日常生活との関わりあいで数学を使う場面が多く、そこには数学を学ぶ絶好の教材が広がっているのです。

たとえば、情報化社会に必要な「符号化」は、数学の理論と情報技術が結びついた興味深い分野の一つです。身近な製品で符号化が使われているものといえば、ファックスです。通信の高速化のために、「ハフマン符号」が採用されています。

お手持ちのファックス機器に書かれている仕様をみてください。圧縮方式の欄に「MH」と表示されていないでしょうか。このMHは、Modified Huffmanを表し、ハフマン符号を応用した方式であることを示しています。ハフマン符号は、音楽データの圧縮方式のMP3などにも使われています。

信号処理に使われる数学としては、微分・積分・複素数があります。微分積分を

使えば、時間とともに変化するデータの分析が可能になります。慣れないと難しそうにおもえるかもしれませんが、実はその記号が難しそうにみえるだけで、やり方さえおぼえてしまえば、誰でも使いこなすことができます。

自然界を記述する数学といえば、微分方程式です。微分方程式を学べば、いろいろな現象を数学的に解釈して理解できます。たとえばニュートンの理論は、たった一つの微分方程式であらわされます。物体の昔の状態から未来の状態まで、微分方程式を解くことでわかるのです。このような数学にロマンを感じる人も多いのです。

いろいろな工学的現象を解析するための数学的手段の一つが、ラプラス変換です。電子回路や衝撃試験などの場面で行われている微分方程式を、簡単に解いてしまう実用的なものです。

ものづくりが得意だという人でも、数学が好きとは限りません。そこで、本書の登場です。数学を忘れてしまった人や数式が苦手という人のために、導入部分にはクイ

ズや会話のやり取りを入れ、気楽に読めるようにしました。

また、つまずきやすいところには、理解を助けるためのコメントをいれてあります。最後まで読み進んでいけば、きっと驚くほど数学力が変わっていくはず。これまで数学を敬遠していた人は、ぜひ本書でやり直してみてください。



工業数学がわかる
井上満 著 / A5判・176頁
定価1869円（本体1780円）
ISBN 978-4-7741-4186-2

春の海辺の朽ち木には…!!

春です。春といったら海。おだやかな春の海。「ひねもすのたり のたりかな」で、ながめていると時間のたつのを忘れてしまいそうです。ぽかぽかの陽気なら、ちょっと海まで出かけ、童心にかえって貝拾いなどしてみるのも楽しいものです。実は、貝だけでなく海辺には、いろいろなものが流れ着いています。生き物やそのカケラたちが漂い、やって来ているのです。



1本の大きな朽ち木

これ、ちょっとみると、タダの朽ち木です。普通の人なら心に留めることもなく、単なる風景としてスルーしてしまうはず。でも、実はそこには、ちいさな生き物たちのド

ラマが隠されていたりして。さてさて、木を跳め回してから、表面をはぎ取ると……。



表面をはがしてみると、そこには、なんと。クワガタムシ (のサナギ)

あら不思議。そこにはなんと、クワガタムシのサナギが隠れていました！ 川を渡り海を越えて、はるばるビーチに流れ着いたクワガタムシ (のサナギ)。「波の音を聞きながら羽化したクワガタ」なんてのも、なかなか素敵かもしれません。

直接、その生き物たちと遭遇しなくても、砂浜に空いた穴やの1つひとつ、足跡の1つひとつから、生き物たちの生活をうかがい知ることができます。小さな穴と鳥の足跡らしきものから、スナガニを狙ったカモメたちの虎

視眈々たる姿を思い描いたり、隣り合って岩にくっついているフジツボの殻から、つがい相手を求めて同種のフジツボの側に降り立つフジツボ幼生の姿を思い描いたり……。

海のおだやかな波の音を聞きながら、日常の喧噪から離れて、生き物たちの暮らしに思いを馳せる、そんな豊かなひとときを過ごしてみませんか？ ちょっとした自然の中にも、意外性に満ちた出会いと喜びは満ちあふれています。上記の海辺のエピソードほか、ユーモアと生き物 (ヒト含む) への愛に満ちたエピソード満載の『タゴガエル鳴く森に出かけよう!』是非、春の日のお伴にどうぞ。



(カバーはイメージです)

タゴガエル鳴く森に出かけよう!
小林朋道 著 / A5判 / 192頁
定価1659円 (本体1580円)

(※写真はすべて『タゴガエル鳴く森に出かけよう!』より)

第35回交通図書賞〔三部(歴史)〕受賞 島秀雄の世界旅行 1936-1937

島 隆 監修
高橋団吉 文

はじめてそのアルバムを見たのは、1999年の春先であったと記憶する。

「こんなものが残っているんです」

と、ご子息の島隆さんが、箱入りのアルバムを丁寧に紙袋に包んで持参された。

(本書プロローグより)

平成20年(2008年)暮れ、ラストランを終え引退した0系新幹線。昭和39年(1964年)から、その勇ましくもどこか愛らしい姿で日本を駆け抜けた「夢の超特急」。その新幹線の開発者である島秀雄は、1936年から1年9カ月に及ぶ鉄道視察旅行に出かけた。それは、欧州、北米、南米、アフリカなど、世界の主要都市をまわる壮大なものだった。

島は、この旅行で世界各国の鉄道・自動車や、歴史的なシーンを膨大な数の写真に収めたほか、各地のパンフレットや地図など大変貴重な資料を持ち帰っている。写真は35ミリフィルムのベタ焼きで、丁寧にア

ルバムに整理され、ほとんどの写真には自筆でコメントが付記されてあった。その数ざっと2300枚。ベルリン・オリンピックでのヒトラーや、大の自動車好きでもあった島がアメリカを自動車で横断中にあった事故の様子など、セピアに退色した写真は芳しい歴史の香りにつつまれていた。



本書ではこれらの写真、資料を元に島秀雄の足跡を辿る。はたして、そこに夢の超特急・東海道新幹線のルーツはあるのだろうか。鉄道ファンはもちろん、多くの人にとっても、当時の最先端、そして世界大戦前つかの間の平和で完成をみた、各国の風景や交通、地図は、間違いなく刺激的だ。海外旅行好きや写真愛好家も、当時の欧米

にノスタルジーを感じるあなたも、是非本書を手にとりいただければ幸いである。



島秀雄
(しま・ひでお 1901-1998)
明治34年5月20日、大阪に生まれる。東京帝大工学部機械工学科卒。大正14年鉄道省入省。D51などの蒸気機関車の設計者として活躍し、戦後、工作局長として湘南電車などをプロデュース。桜木町事故で国鉄を去るが、総裁・十河信二に懇請されて、1955年技師長としてカムバック、東海道新幹線建設の指揮を執る。のちに初代宇宙開発事業団理事長。

島秀雄の世界旅行 1936-1937
島隆 監修・高橋団吉 文
A5判 / 384ページ
定価4830円 (本体4600円)
ISBN 978-4-7741-3569-4

プロならではのフライヤーメイキングテクニックを手元に!!

各地のイベントスペースで行われる各種のイベントは盛況で、クラブイベント、演劇公演、省スペースでの映画、展覧会、シンポジウム、コンサートなど、それぞれたくさんのジャンルのものが行われています。そして、その宣伝のためのフライヤーも多種多様なものが毎週と言っていいほどたくさん作られています。

フライヤーはチラシと同じものなのですが、こういったイベントスペースに置かれるものはあえてフライヤーと呼ばれ、新聞の折り込み広告や、ダイレクトメールとは区別されています。また、カルチャーイベントには必ずフライヤーが存在して、イベントを含めて世界観を作り上げられています。言わば、見た目もイメージも「カッコイイ」呼び方が「フライヤー」と言えるわけです。

それだけたくさん作られ、そして消えていくフライヤーだけに、紙一枚で消費者の目を引くデザインを作ることは非常に難しく、従来の宣伝チラシやダイレクトメールなどとは全く違った世界観を持っていると言えます。数多く作られるために、デザイナーも自分の引き出しをたくさんもっていないと、すぐにアイデアが枯渇してしまうことにもなりかねません。

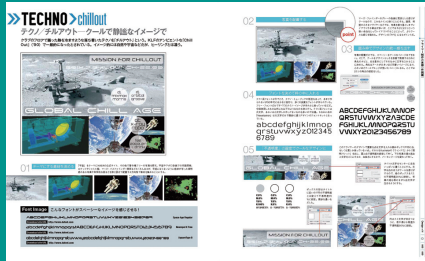
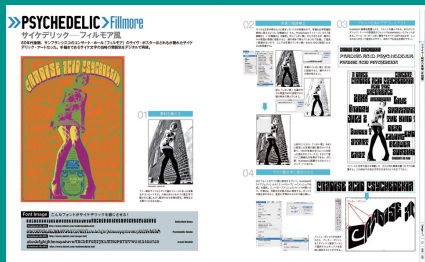
本書『プロの現場から学ぶ! フライヤーメイキング・スーパーテクニック』は、新感覚のフォントやデザインセンスを駆使して作られた、フライヤーのメイキング方法を解説していきます。もちろん、単なる作り方の手順だけを教えるのではなく、プロのデザイナーとしての考え方やセンスまでも解説していきます。

フライヤーのデザインポイントからフォント選び、印刷の仕様まで、実際にイベントのジャンルごとにデザインしての解説なので、非常にわかりやすいはず。さらにフライヤーは表裏があり、裏面で重要な地図の作り方で説明しています。

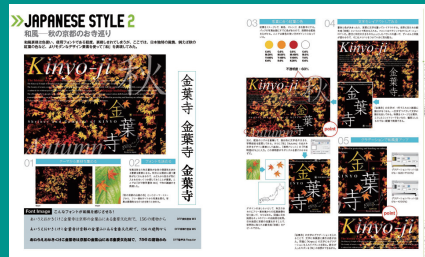
本書は1枚の紙で世界観を作り上げるテクニックを1冊にまとめました。著者のパピエ・コレと監修者・長澤均氏は、雑誌、書籍、パッケージ、Web、プロダクトデザインなど、あらゆるジャンルで活躍している実力者です。初心者だけでなく、プロのデザイナーでも参考になる内容になっています。



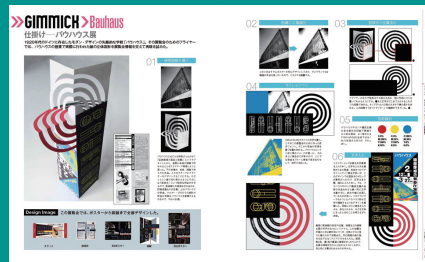
Part1ではフライヤーとは何か、どういった作りなのか、基本を解説していきます。



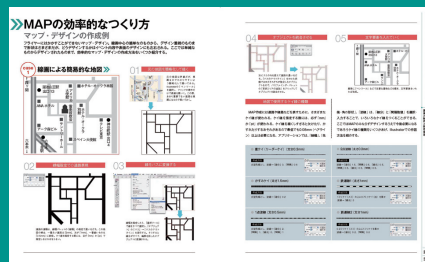
Part2はこの本のメイン、ジャンルごとにフライヤーの作り方を解説します。もちろん、手順だけでなく、デザイナーがどういった考えからデザインをしていくのか、フォントの選び方やセンスまで解説していきます。



Part3はジャンルではなく、イメージからのデザイン法です。クライアントからこんなイメージなど言われたときに重宝するパートです。



Part4はギミックを凝らしたフライヤーの制作テクニックです。イベントスペースに置かれるフライヤーには1枚ものだけでなく立体的なものもあります。



Part5はフライヤーの裏面の作り方を解説します。フライヤーは表だけでなく、裏面も重要です。ここには地図などが入ります。



Part6は実際に作ったフライヤーのデータを印刷所に入稿するためのデータ作りの解説です。データ作成のルールだけでなく、紙の選別やフォントなど、さまざまな知識が必要です。



Part7はフライヤーをデザインするうえで必要なカルチャー講座です。さまざまなイベントに対応したデザインをするにはその対象に対する知識が必要なのです。



プロの現場から学ぶ! シリーズ
フライヤーメイキング・スーパーテクニック
 papier colle 編・著/長澤均 監修/AB判・192頁
 定価2709円(本体2580円)
 付録DVD-ROM1枚
 ISBN 978-4-7741-4208-1

改訂第2版

[入門+実践] 要求を仕様化する技術・表現する技術 改訂版のポイント

おかげさまで増刷を重ねてきた『[入門+実践] 要求を仕様化する技術・表現する技術』がこのたび「改訂第2版」を刊行することになりました。この改訂第2版は第1版とどこが違うのかを、本書からの引用を交えて紹介させていただきます。

「要求」の表現が重要

ソフトウェア開発の現場では相次ぐ「仕様の変更」や「バグの発生」に悩まされています。その原因と考えられるのが「要求仕様」が曖昧なまま作業に入っていること。仕様のモレや仕様の勘違いにより、あいつく仕様の変更やバグ発生につながり、納期が近づくなかで現場のエンジニアは疲労していています。

ではどうすればよいのか。そこで著者が提唱するのが「USDM」という手法です。開発プロジェクトのテストや実装中に発見される仕様モレや仕様の衝突が起きる最大の原因は、仕様書に「要求」が表現されないことにあるという考えに基づいています。適切な仕様を導くためには、適切な「要求の表現」が欠かせません。しかし、いかに「要求」を捉えて表現するのが難しいところ。本書では、要求の捉え方、「範囲」を示すことで要求を適切に表現することなどを提案します。

要求は「振る舞い」を表現しますが、振る舞いの範囲が広いままでは仕様の抽出がぶれたり、漏れたりします。その場合は「時系列分割」などの方法で分割・階層化して下位層の要求はそれぞれ範囲を狭めます。扱う振る舞いの範囲を狭くしてそこで扱うテーマを絞ることで、その中で必要な仕様の抽出を漏れにくくしていきます。

第2版では「動詞」に注目!

以上が第1版の記述です。第2版でも上記の基本的な考えは変わりませんが、より完成度を高めています。

第2版では、上位要求の表現や分割・階層化したときの下位層の要求を表現する際に「動詞」を意識することを打ち出しています。

・機能要求は「振る舞い」であり、振る舞

いは複数の「動詞」で構成される。

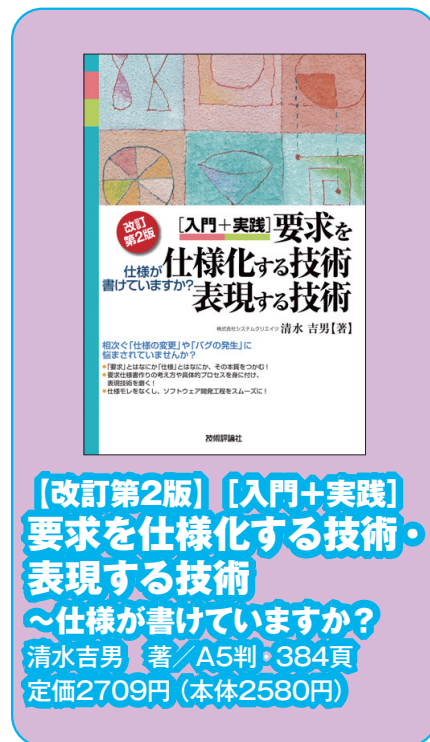
・「仕様」は、基本的にこの「動詞」およびその「目的語」に存在する。つまり、「仕様化」の目的は、要求としての振る舞いに含まれる「動詞」をコンピュータに実行させることであり、場合によっては、その動詞が扱う「目的語」の中にある選択肢を行使しながら「動詞」を実行することもある。こうして抽出された仕様は、すべてソースコードになる。

・従って、要求を表現する目的は、そこに含まれる「動詞」をすべて出し切ることにあり、そのために、必要に応じて分割・階層化を行って動詞を表現しやすくする。

という考え方です。

また、USDMでは「仕様が漏れる」というのは、要求の表現が悪いという考えですが、第2版では、これも少し踏み込んで、要求の表現そのものが悪いケースの他に、要求に含まれている「動詞」を見つけ損ねた場合に起きる、ということを追加しています。

つまり、要求を表現する意図、さらに分割・階層化の意図を「動詞」を表現するという方向をより明確に打ち出しています。



**[改訂第2版] [入門+実践]
要求を仕様化する技術・
表現する技術**
～仕様が書けていますか?
清水吉男 著 / A5判・384頁
定価2709円(本体2580円)

第1版出版以来5年あまりが過ぎましたが、この5年間に読者の皆さんから頂いたコメントや質問、著者が実際のコンサルティングのなかで新たに発見できたこと、あるいは第1版の表現の曖昧な箇所なども一緒に書き直し、「USDM」としての完成度を高めました。ご覧いただけましたら幸いです。

▼要求の階層化—内包する動詞から分割階層化した例

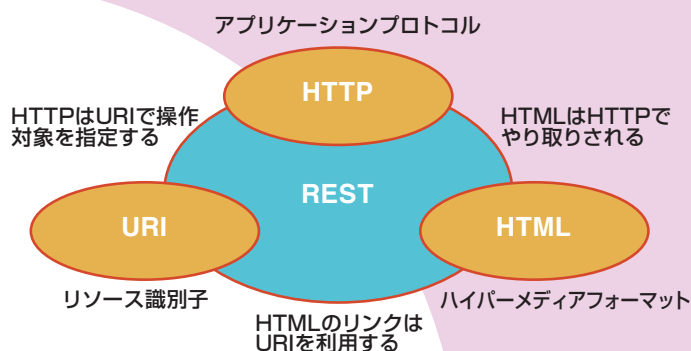
| | | | |
|----|----------|---|--|
| 要求 | VIS.1 | 動画像のデータを受信して一時保存しながら再生する | |
| | 理由 | 動画像データの受信間隔のばらつき調整のためと、途中で再生をさかのぼることに対応するために一時的に保存する必要がある | |
| | 説明 | 逆に、著作権の制約から再生が成功したデータは確実に削除することが求められる | |
| 要求 | VIS.1.1 | 接続されたコネクタから動画像データを受信する | |
| | 理由 | 複数のコネクタが存在するため | |
| 要求 | VIS.1.2 | VIS.1.2 受信したデータをファイルに保存する | |
| | 理由 | 数ブロック受信するまで一時保存する | |
| 要求 | VIS.1.3 | 保存ファイルを読み出しながら再生する | |
| | 理由 | 動画像データの受信間隔を調整する | |
| 要求 | VIS.1.4 | 再生中に一時停止の操作ができる | |
| | 理由 | | |
| | | (この他、いろいろな操作要求を扱う=省略) | |
| 要求 | VIS.1.10 | VIS.1.10 動画データが終了した時、または強制終了したときは一時保存データを削除する | |
| | 理由 | 著作権に抵触するため | |

使いやすい Webサービスを設計するために必要な知識

使いやすいWebサービスとは

使いやすいWebサービスでは、クライアントが特別な知識を必要とせずに、Webサービスが提供するデータや機能を簡単に利用できます。たとえばGoogleやAmazon、はてなが提供しているWebサービスを使うと、地図をWebページに埋め込んだり、書影を引用したり、ブックマーク数をWebページに表示したりといったことが簡単に実現できます。

特殊なノウハウなしにWebサービスに簡単に接続してデータを活用するためには、よく設計された使いやすいインターフェースが必要不可欠です。そのためには、HTTP、URI、HTMLなどの技術を正しく使う必要があります。また、これらの技術の背景にある設計思想RESTの理解も必要です。



図：HTTP、URI、HTML、RESTの関係

URI

URIはWeb上にある情報、いわゆるリソースを指し示すための識別子です。天気予報やブログ記事、ショッピングサイトの商品情報、動画など、Web上に存在するリソースであればURIで一意に指定できます。たとえば、技術評論社が提供している『Webを支える技術』のWebページは次のURIになります。

<http://wdpress.gihyo.jp/plus/978-4-7741-4204-3>

URIの設計をWebアプリケーションフレームワーク任せにしている人が多いかもしれませんが、URIはクライアントとサーバの間でやりとりするリソースを指し示すという重要な役割を担っています。URIを上手に設計することは、使いやすいWebサービス設計の第一歩です。

HTTP

HTTPは、URIで指し示されるリソースを、クライアントとサーバの間でどのようにやりとりするかを規定したプロトコルです。クライアントはサーバにリクエストを送り、サーバから結果を取得します。HTTPはとてもシンプルなクライアント／サーバ型のプ

ロトコルです。たとえば『Webを支える技術』のページを取得する場合、次のリクエストを送ります。

```
GET /plus/978-4-7741-4204-3 HTTP/1.1
Host: wdpress.gihyo.jp
```

HTTPの最大の特徴は、定義されているメソッドの少なさです。HTTPでは8つのメソッドで（しかも実質的にはたった4つのメソッドで）、複雑なWebサービスを実現できます。HTTPがここまでシンプルな設計になっているからこそ、Webはここまで巨大に成長できました。HTTPの仕様の細部がなぜそうなっているのかを理解すると、Webサービスをより使いやすくてできるでしょう。

HTML

URIで指し示されるリソースは、クライアントとサーバの間で具体的なデータとしてやりとりされます。Webサービスでの代表的なフォーマットはHTMLです。Web APIではJSONも使われています。これらのフォーマットはリソースのデータフォーマットとしてだけではなく、それぞれのリソースがどのような関係にあるのかをハイパーリンクで指定します。たとえば、ブログ記事などで『Webを支える技術』のページを参照する場合、次のようなリンクをHTMLに埋め込みます。

```
<a href="http://wdpress.gihyo.jp/plus/978-4-7741-4204-3">
  > 『Webを支える技術』 </a>
```

個々のWebサービスが提供している機能は、リンクでつながったリソースを渡り歩くことで実現します。リンクを意識してWebサービスが提供するハイパーメディアフォーマットを設計することは、Webサービスの接続性を向上させます。

REST

URI、HTTP、そしてHTMLなどの各種ハイパーメディアフォーマットは、RESTというアーキテクチャの流儀に従って設計されています。RESTを学ぶことは、HTTP、URI、ハイパーメディアフォーマットを正しく用いて使いやすいWebサービスを設計するための道しるべとなります。（山本陽平）



WEB+DB PRESS plus
Webを支える技術
— HTTP、URI、HTML、
そしてREST —
山本陽平 著／A5判・400頁
定価2699円（本体2570円）
ISBN 978-4-7741-4204-3

文字化けって何だろう？ — 文字コード、符号化文字集合、(文字)符号化方式

ブラウザで意中のコンテンツが文字化け... 友人からのメールを開封したら文字化け... など、文字化けはパソコンライフにおける身近な事件の一つです。まずは落ち着いて、ブラウザやメールなら「文字エンコーディング」などのメニューをたどってみる。これで解決すればへっちゃらですが、日常茶飯事かつ複雑なのが文字化け。なぜ文字は化けてしまうのでしょうか。

コンピュータで文字を扱うには規則として「文字コード」が用いる方式が主流です。文字コードは自分のパソコンでテキストを作成/保存する際、インターネットを介して別のコンピュータとデータやりとりする際にも深く関わります。そんな文字コードの重要用語は「符号化文字集合」「符号化方式」。

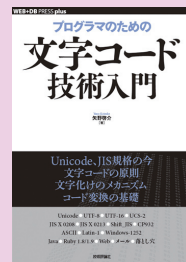
文字コード方式では、まず数字と英字だけ、平仮名、漢字も...と数ある文字の中からどれを扱うか集合を決め、文字にはコンピュータで扱いやすい0(ゼロ)、1(イチ)ベースのビットの組み合わせを割り当てます。文字の集合とビット組み合わせの対応付けが符号化文字集合。代表的な規格にJIS X 0208、Unicodeなどがあります。

文字と01ベースの対応だけでは、別の文字コードと組み合わせたい、コンピュータの処理に合わせて計算で変形したい場合など、ルールが足りず困ります。そこで発案したのが(文字)符号化方式で、Shift_JIS、ISO-2022-JP、UTF-8など。これらはアプリケーションメニューでお馴染みですね。符号化文字集合は、実際にはこの運用

方式である各種符号化方式に則って使われます。

そんな符号化文字集合と符号化方式の関係は密接で、単に「文字コード」という場合いずれかを指したり両方を含んだり... さらに、前出のShift_JISには機種依存文字付きの変種CP932などがありそちらのほうがメジャーだったり... そう文字コードは複雑です。言語や文化などに関わる文字そのものの複雑さや、規格を含む過去の経緯の積み重ねが大きな理由とされています。さらにたとえを使うなら理系と文系の架け橋でもあるのでしょうか。コンピュータと文字。その渦中にあるのが文字コードとすると複雑になるのも納得のような。

さて冒頭に話を戻し大雑把にいうなら、大抵の文字化けは文字に関する正しいヒントが欠けている状況にパソコンが困っているだけです。パソコンが処理できるヒントを渡せばok。どのヒントを渡すかは次なる難所ですが、規格の理解のほか案外経験も効果的なようです。文字化けの経験値UPは悩ましいですが...



WEB+DB PRESS plus
プログラマのための
文字コード技術入門
 矢野啓介 著 / A5判・400頁
 定価2709円(本体2580円)
 ISBN 978-4-7741-4164-0

MAGAZINE GUIDE

Software Design

誌面リニューアルのご案内
および定価改訂のお知らせ

Software Designは今年、創刊20周年を迎えます。本誌はインターネットの勃興、Linux やFreeBSDといったPC-UNIX ブームなど、コンピュータの進化による技術的可能性の広がりを取り上げながら、読者の皆さまと共に歩んでまいりました。

そして今、OS、ネットワーク、ソフトウェアフレームワークなどのシステム基盤が整備される中で、エンジニアの役割も変わりつつあります。かつては OS やミドルウェアのインストール、ネットワークなどのサーバ設定といった手順をコツコツと踏むことで、エンジニアはスキルを養ってきました。しかし、クラウドコンピューティングが進む昨今では、オープンソースソフトウェアであってもセットアップは自動化されています。さらにiPhone、Android に代表されるモバイルデバイスやWeb OS が登場しようとする中で、ユビキタスなコンピューティングはいよいよ一般化してきました。

こうした中、エンジニアに求められる役割としては、高い専門性や経験が求められる一方、技術をいかにサービスとしての付加価値につなげるかという観点がより重要になっているのは、Twitter、iPhone などのプロダクツがキャズムを超えて広まっていることから明らかです。

本誌は、こうした流れの中で、これまでも取り上げているシステム管理のためのノウハウはもちろん、仮想化、分散化、大規模システム化、ユビキタスプラットフォームなどなど、読者の方々が今、知っておきたい知識と技術に対する考え方・見方を、充実した執筆陣による解説を通して、わかりやすくお伝えしていきます。

また5月号より、これまで970円とさせていた定価を1,280円に改めさせていただきます。読者のみなさまにご満足いただける誌面をお届けできるよう、編集部一同、努めてまいりますので、今後ともご愛読のほど、なにとぞよろしくお願いいたします。

2010年
5月号

B5判・208頁
 定価1280円
 (本体1219円)

■第1特集

Twitter/iPhone/クラウド時代を生き抜くための
システム基盤の[新]常識
 スマートフォン、分散化、検索技術、仮想化、大規模化

■第2特集

HTML5/JavaScript/CSSでGoogle Chrome OSに備える
Chromeブラウザ拡張[実践]入門

■第3特集

MapReduce[超]入門
今からでも間に合うHadoop使いへの道



WEB+DB PRESS
 ウェブDBプレス

Vol.56

B5判・224頁/定価1554円(本体1480円)

■特集1

コーディングの作法

10年後も役立つ習慣を身につける!

■特集2 [新人プログラマ歓迎スペシャル!]

はじめの一歩が見えてくる

プログラミング一部始終

楽しく上達するための考えかた、作りかた

■特集3

はてなブックマーク

for iPhone構築ノウハウ大公開

アプリじゃなくてもここまでできる!

■特別企画

Web開発の過去・現在・そして未来

大転換期を目前に総おさらい

■一般記事

Twitter時代の技術者コミュニケーション術

GitHub、勉強会、Ustream、IRC



(カバーは前号のものです)

OS

ここがポイント！
Windows7 攻略ノート

島望、八木原一恵 著/四六判・192頁/定価1029円（本体980円）
ISBN978-4-7741-4182-4
Windows 7について、著者が推奨する設定なども交えながら、自分の環境に適した設定を見つけるヒントなどを紹介します。充実の内容です。



今すぐ使えるかんたん ぜったいできます！
メール&インターネット

門脇香奈子 著/B5変形判・160頁/定価1050円（本体1000円）
ISBN 978-4-7741-4224-1
最新のWindows 7に対応し、インターネットとメールをはじめ使う人のために、大きな文字、大きな画面で、操作を省略せずに解説します。



デザイン

UIデザインの基礎知識

～プログラム設計からWebサイトデザインまで～
古賀直樹 著/A5判・216頁
定価2499円（本体2380円）
ISBN 978-4-7741-4230-2
児童用のパソコンソフトの設計に携わっている著者が、直感的にわかるインターフェイスとはどういうものか、いくつもの事例を取り上げ、解説します。



シームレスパターン・デザイン
すぐに使えるアートワーク

ランディング 著/B5変形判・160頁
定価2604円（本体2480円）
ISBN 978-4-7741-4209-8
縦き目のないシームレスデザイン素材を収録。デザインは花柄、背景、チェック、ストライプ、アート、アールデコ調など、汎用性あるもので650種類。



フリカケ素材集

アレフ・ゼロ 著/B5判・144頁
定価2814円（本体2680円）
ISBN 978-4-7741-4218-0
手軽に写真やイラストの上にフリカケ（貼り付けて）クリエイティブな作品を作る、コラージュのためのブラシツール素材集です。



プログラミング

かんたんJava

株式会社インサイトテクノロジー 今川美保 著
techbank.jp 監修/A5判・592頁
定価2709円（本体2580円）
ISBN978-4-7741-4233-3
Javaの文法知識と機能を基礎から学ぶことのできる、入門向けプログラミング学習書です。やさしい解説とわかりやすいイラストで説明しています。



かんたんC#

伊藤達也 著/techbank.jp 監修
A5判・576頁/定価2919円（本体2780円）
ISBN 978-4-7741-4234-0
C#の文法知識と機能を基礎から学ぶことのできる、入門向けプログラミング学習書です。リファレンスとしても活用可能です。



かんたんVisualBasic

高橋広樹 著/techbank.jp 監修
A5判・576頁
定価2709円（本体2580円）
ISBN 978-4-7741-4231-9
「広く・正しく・新しく」をコンセプトにVB.NETでプログラミングをはじめるとあって、基本的なことをすべて学習できる内容となっています。



セキュリティExpert 2010

編集部 編/B5判・112頁
定価1659円（本体1580円）
ISBN 978-4-7741-4217-3
内部不正対策、SaaSセキュリティ、話題となったウイルス「Gumblar」対策などを解説。企業内における適切なソリューション導入を支援します。



組み開発現場の
プロジェクトマネジメント&
プロセス改善

組込みプレス編集部 編/A5判・248頁
定価2814円（本体2680円）
ISBN 978-4-7741-4221-0
組込みソフト開発における普遍的な考え方とプロジェクトの大規模化への対応について紹介します。成功に導くためのノウハウを解き明かしています。



リコールを起こさない
ソフトウェアのつくり方

酒井由夫 著/A5判・344頁
定価2814円（本体2680円）
ISBN 978-4-7741-4216-6
大規模、複雑化したソフトウェアへの問題を事例をもとに解き明かし、品質と開発効率向上の両立を実現するためのソフトウェアの資産化の技術を解説します。



プロになるためのWeb技術入門
～なぜ、あなたはWebシステムを
開発できないのか

小森祐介 著/B5変形判・288頁
定価2394円（本体2280円）
ISBN 978-4-7741-4235-7
Webアプリケーションの開発方法を、インターネットの仕組みの根本原理から、じっくり解説します。一貫した流れで開発の真髄を学ぶことができます。



初体験MySQL

丸の内とら 著/B5変形判・320頁
定価2604円（本体2480円）
ISBN 978-4-7741-4236-4
本書ではMySQLをはじめ、学習に必要なApacheやPHPなどを一度にインストールできるVertrigoServによって学習環境を構築し、体験学習をしていきます。



オフィス

職場や学校で
すぐに役立つ
一太郎 厳選実用Tips

[2006/2007/2008/
2009/2010対応]
高橋慈子 著
B5変形判・352頁
定価2499円（本体2380円）
ISBN 978-4-7741-4226-5
一太郎2009/2010で追加された機能はもちろん、文書の作成から印刷まで、知って役立つ便利な技を紹介しています。



PC試験

平成22-23年度
ITパスポート
試験によくできる問題集

岩代正晴、新妻拓巳 著
A5判・288頁
定価1659円（本体1580円）
ISBN 978-4-7741-4219-7
シラバスや出題傾向からテーマ分けを行い、見開きベースで問題の解説や周辺知識の理解を深めていくことができる形式の問題集です。



ネットワーク/データベース

Oracle運用・管理の鉄則

吉村隆 著/A5判・256頁
定価2604円（本体2480円）
ISBN 978-4-7741-4227-2
Oracleデータベース管理者必携のテクニック集です。Oracleデータベースの運用・管理で使える技など、幅広く使えるTipsを厳選し解説しています。



ゼロからわかる ネットワーク超入門
～TCP/IP基本のキホン

柴田晃 著/B5判・192頁
定価1974円（本体1880円）
ISBN 978-4-7741-4228-9
インターネットを支える基盤技術の1つである「TCP/IPプロトコル」とその周辺技術についてわかりやすく解説した入門書です。



Apache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・496頁
定価2604円（本体2480円）
ISBN 978-4-7741-4223-4
「Apache HTTP Server」の基本機能から認証・アクセス制御、動的コンテンツ、運用・管理など、目的に応じた設定や操作の方法が一目瞭然です。



工学

微分の応用

かに江幸博 著/A5判・208頁
定価2079円(本体1980円)
ISBN 978-4-7741-4189-3
「微分の基礎」の続編です。実際に微分がどのように工学系に活かされているのか、わかりやすく解説します。



光学機器が一番わかる

福田京平 著/A5判・256頁
定価1764円(本体1680円)
ISBN 978-4-7741-4198-5
電気、機械関連のエンジニア、学生にとって必要な光学の知識、工学機器の仕組み、光伝送技術を分かりやすくまとめます。



使いこなす放電加工

今井祥人 編著/鈴木俊雄、河津秀俊、後藤昭弘 著/A5判・192頁
定価2709円(本体2580円)
ISBN 978-4-7741-4171-8
基礎編では放電加工の歴史や原理、加工制御などの特徴について解説します。応用編では、実際の加工を行うのに必要なプログラミングを紹介します。



高速・多機能を実現するPIC32MX活用ガイドブック

後閑哲也 著/B5変形判・392頁
定価3465円(本体3300円)
ISBN 978-4-7741-4215-9
PIC32MXは、80MIPSという高速処理が可能なCPUをもつ32ビットマイコンです。メモリ容量も大きくなり、より大規模なアプリケーションも実装できるようになりました。また、32×32ビットの乗算器を備え、On-The-Go対応のUSBなどの内蔵周辺モジュールも数多く実装されていて、応用範囲が幅広いマイコンです。このPIC32MXの詳しい使い方や、複雑なアプリを効率よく開発するためのRTOSについて、豊富な実例を交えて詳しく解説しています。

改訂版 図解もの創りのためのやさしい機械工学

門田和雄 著/A5判・368頁
定価2394円(本体2280円)
ISBN 978-4-7741-4190-9
「モノづくり」の基礎となる機械工学の基本事項を分かりやすく解説するだけでなく、機械工学で使う数式をやさしく説明します。



ブレッドボードではじめるマイコンプログラミング

青木直史 著/A5判・192頁
定価2079円(本体1980円)
ISBN 978-4-7741-4180-0
本書は、初心者でも簡単に回路を作成することができるブレッドボードとフリーのC言語コンパイラを利用して、PICマイコンを動作させるためのノウハウをわかりやすく紹介したガイドブックです。



発電・送電・配電が一番わかる

福田務 著/A5判・184頁
定価1764円(本体1680円)
ISBN 978-4-7741-4206-7
電気設備事業に関連する企業人、電気工事、電気設備の資格受験者、電子電気分野の学生に向け、その基礎概要を分かりやすく説明します。



理学

96%の大絶滅

—地球史におきた環境大変動—
丸岡照幸 著/四六判・216頁
定価1659円(本体1580円)
ISBN 978-4-7741-4205-0
恐竜が滅び原因となったK-T境界を取り上げつつ、「大量絶滅イベント」はいかにして引き起こされたのか、現在の環境変動というものを解説します。



捕るか護るか?クジラの問題

—いまなお続く捕鯨の現場へ—
山川徹 著/四六判・224頁
定価1449円(本体1380円)
ISBN 978-4-7741-4197-8
クジラとは何かをクジラの生態や人間の関わり、捕鯨問題などとともにレポート形式で分かりやすく解説します。



日本近海に大鉱床が眠る

—海底熱水鉱床をめぐる資源争奪戦—
飯幸吉 著/四六判・208頁/定価1554円(本体1480円)
ISBN 978-4-7741-4222-7
研究者たちは海底鉱床について研究を進めているが、現実にはさまざまな難関が立ちふさがり、未だ実現には達していません。本書では、海底のメジャー鉱床である「熱水鉱床」を中心に海底鉱物資源開発について迫ります。



毒物劇物取扱者試験を受けよう

毒物劇物という皆さんは何を思い浮かべるでしょうか。青酸カリ、六価クロム、水銀といった死に至る「毒」を想像されるでしょう。毒物劇物が毒薬劇薬とどう違うのかというと、毒物劇物は「物」として扱われ「毒物及び劇物取締法」で規定され、毒薬劇薬は「薬=医薬品」として扱われ、薬事法で規定されています。毒物と劇物はどうかというと、毒性が高い順に、

特定毒物>毒物>劇物 に分類されます。

では、毒物劇物取扱者という資格について見てみましょう。毒物劇物取扱者はどのようなところで活躍するのでしょうか。毒物劇物の輸入や販売、毒物劇物を製造する会社、石油精製業、しろあり駆除や農薬を扱う会社、電気めっきを扱う会社やクリーニング業などで活躍しています。このような毒物劇物を扱う会社や事業所は、毒物劇物取扱責任者を設置しなければなりません。毒

物劇物取扱責任者には、①薬剤師、②厚生労働省令で定める学校で応用化学に関する学科を修了した者、③毒物劇物取扱者試験に合格した者になることができます。つまり、薬剤師でない方や応用化学系の学校を修業していない方で、毒物劇物取扱責任者になるには毒物劇物取扱者試験に合格するしかありません。

毒物劇物取扱者試験には、①すべての毒物劇物を扱う「一般毒物劇物取扱者試験」、②農薬用品目である毒物劇物を扱う「農薬用品目毒物劇物取扱者試験」、③特定品目である毒物劇物を扱う「特定品目毒物劇物取扱者試験」という3種類の試験区分があります。また、毒物劇物取扱者試験は、年1回都道府県ごとに試験が実施されます。都道府県ごとに試験問題が異なりますので、試験問題の傾向は異なります。しかし、試験範囲は同じです。筆記試験と実地試験に分かれますが、筆記試験は、①法規、②基

礎化学、③性質及び貯蔵その他取扱い方法となっています。実地試験は、毒物及び劇物の識別及び取扱い方法、について出題されます。ある県で毒物劇物取扱者試験を受験し、また別の日に試験が行われる県で再度受験する、ということも可能なので、比較的受験しやすい資格です。興味のある方はぜひ受験してみましょう。



毒物劇物取扱者 合格教本
竹尾文彦、花輪俊宏 著/A5判・288頁
定価1869円(本体1780円)
ISBN 978-4-7741-4178-7



おせいま、

iPhoneアプリ&App Storeなのか?

4月に「iPhoneアプリ&App Storeビジネスのしくみ」を発刊しました。本書では、アップルのモデルに留まらず、次世代コンテンツ市場の特徴やしぐみ・問題点、技術面での知識、そしてビジネスを成功させるためのヒントを示しています。本稿では、そのなかの一部をご覧ください。

iPhoneの魅力を支えているのが、iPhoneアプリとApp Storeであることに異論を唱える人はいないでしょう。

開発ツールとApp Storeを一般に公開することで、アップルは、販売ルートや決済手段などの問題でこれまで自らのアイデアを商品化するのが難しかった「個人」や「中小事業者」に新たな可能性を提供し、その結果、App Store上にはわずか1年半で10万を越えるアプリが公開されました。

一方で、PC、ゲーム機、書籍ビューワー、デジタル端末など様々な用途で利用可能であるiPhone、アプリの流通・決済を担うApp Storeは、これまで端末・媒体・流通・決済などの参入障壁で守られていた既存事業者のビジネスモデルを大きく揺るがしています。そして、この「コンテンツ流通システムの変革」は、グーグルが提供する「Androidマーケット」、アマゾン・コムが提供する「Kindleストア」、アップルが提供する「iBook store」、そしてグーグルやソニーなどが提供するであろう「電子書籍の市場」などによって、今後さらに進むと思われます。インターネットが新聞社や音楽レーベルのビジネスモデルを破壊したように、出版社やゲーム会社などのパッケージコ

ンテンツベンダーが、遠からずビジネスモデルの変革を迫られるのは間違いないでしょう。

また、App Store上には、コンテンツ・ソフトウェア・ウェブサービスが連携することで新たな価値を提供するiPhoneアプリが数多く提供されており、業界の敷居を越えた、新たなコンテンツ・サービス市場が生まれつつあります。この「コンテンツ・ソフトウェア・ウェブサービスの融合」は、日本でも様々な機種が登場する「Android携帯」、アップルやマイクロソフトやグーグルなどが提供するOS上で動作する「次世代タブレットPC」といった端末が増えるにつれて、さらにバリエーションが増え、進化していくと思われます。そしてそこでは、ウェブサービス事業者と出版社とゲーム会社とが互いに競合する可能性もあります。

現在、こうしたビジネスモデルの模索が行われているApp Store上には、これからさらに広がっていくであろう次世代コンテンツ市場において、成功するためのヒントが数多く含まれているはずで

(中村理・著)



「iPhoneアプリ & App Store」ビジネスのしくみ <次世代コンテンツ市場の成功モデルがここにある!!>

中村理 著 / A5判 / 192頁 / 定価1764円 (本体1680円) / ISBN 978-4-7741-4212-8

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、送料無料でお取り寄せいただけます。

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.137」6月下旬発行予定