

# 電腦會議

DENNOUKIIGI  
vol.217

# 基礎からのWeb開発リテラシー

増井敏克 著



A5判・272頁 定価2530円(税込)

ISBN 978-4-297-12907-1

Web開発のプログラミング技術“以外”的な知識を学ぶ本です！個人で制作したWebアプリ・Webサイトを公開したい方がどんな知識を持っておけば良いのかをまとめました。

編集部おすすめの新刊書籍

## 今日から始めよう！ 日常的にできる セキュリティ対策

企業のセキュリティ対策は「組織をあげて、じっくりと時間をかけて取り組むもの」というイメージが強いかもしれません。ちょっとした心がけでも被害を受ける可能性を軽減することができます。その一例を見てみましょう。

### こまめにOSをアップデートしよう

サイバー攻撃を行うハッカーは、OSなどのITシステムを念入りに観察し、侵入経路として利用できるような箇所を常に探しています。それらの攻撃を受けやすいポイントは「脆弱性」と呼ばれ、ソフトウェア内に脆弱性が存在したままだとサイバー攻撃を受ける可能性が高くなります。

WindowsやmacOS、LinuxといったメジャーなOSでは、これらの脆弱性に

対応するためのセキュリティパッチが定期的に配布されています。常に最新のパッチを取得しておくためにも、こまめなOSアップデートを行うようにしましょう。

### パスワードを作るときは「長さ」を重視しよう

パスワードの安全性を高めるためには、「パスワードを長いものにする」「数字や記号を含める」「意味のある単語ではなくランダムな文字列を使う」などの工夫を加えると効果的です。とくにパスワードを長くすることには大きな意味があり、文字列が長ければ長いほど、コンピュータの計算能力を使って総当たりでパスワードを試す「ブルートフォース攻撃」を防ぎやすくなります。8文字の英大小文字・数字・記号を含むパスワードよりも、

12文字以上の英小文字・数字のみを含むパスワードのほうが強度が高いとも言われています<sup>注</sup>。

### セキュリティ対策を無理なく続けていくには

本稿で紹介したほかにも、アンチマルウェアの導入やクラウドストレージの共有設定など、少しの手間でセキュリティリスクを軽減できるような施策は数多くあります。『小さな企業がすぐにできるセキュリティ入門』では、それらの日常的に取り組めるセキュリティ対策を始めとして、市販のセキュリティソフトを購入する際の選定基準や、脅威分析・スケジュール決めなど具体的な段取りまで解説しています。忙しい業務の合間にでも無理なくセキュリティを始めることができるでしょう。

## 小さな企業がすぐにできるセキュリティ入門

梧桐彰 著 那須慎二 監修

A5判・240頁 定価2640円(税込) ISBN 978-4-297-13101-2



# 可読性向上の必勝パターンは存在するのか

ソフトウェア開発において、開発規模が大きくなるほど「読む」ことに割くコストも大きくなります。そのため、読むことの難度がそのまま開発の難度に直結するといつても過言ではありません。

可読性の向上において一番大切なことは、具体的な指標や手法そのものではないと私は考えます。1つの視点や手法にとらわれると、かえって可読性を悪化させることもあるからです。この誌面では「早期リターン」(return early / early return) を用いて、そのことを解説します。

## 強力なテクニック ー早期リターンー

「早期リターン」は、関数の動作を分かりやすくするテクニックの1つです。このテクニックを用いるには、まず、関数の動作を以下の2つに分ける必要があります。

- ・ハッピーパス………関数の主な目的を達成できるケース
- ・アンハッピーパス…エラーなどで、主な目的を達成できないケース

ハッピーパスの処理が関数中のどこにあるかが分かりやすいと、関数の動作も分かりやすくなります。これを、以下の2つのコードで比較して確認しましょう。

コード1：早期リターンを使う場合

```
fun someFunction() {
    if (!isNetworkAvailable()) {
        showNetworkUnavailableDialog()
        return
    }
    val queryResult = queryToServer()
    if (!queryResult.isValid) {
        showInvalidResponseDialog()
        return
    }
    ... // ハッピーパスの実装
}
```

コード2：早期リターンを使わない場合

```
fun someFunction() {
    if (isNetworkAvailable()) {
        val queryResult = queryToServer()
        if (queryResult.isValid) {
            ... // ハッピーパスの実装
        } else {
            showInvalidResponseDialog()
        }
    } else {
        showNetworkUnavailableDialog()
    }
}
```

まずは、ハッピーパスに着目してみましょう。コード2では**if**によるネストの深い場所にハッピーパスがあるため、どの分岐がハッピーパスなのかを確認するには、しっかりとコードを読む必要が出てきます。一方でコード1は、早期リターンの部分がアンハッピーパスの処理であることが明確なため、その下がハッピーパスの処理だということが分かりやすいです。

また、アンハッピーパスに着目した場合も早期リターンは有効です。やはりコード2の方は、アンハッピーパスとそれに対応する処理の関連性が分かりにくくなっています。その理由は、アンハッピーパスの条件と、その処理を行うコードが離れていることがあります。「ネットワークが使えない (isNetworkAvailableがfalseである)」ことに対応する処理は、長い**if**のボディの下にある**else**を辿ってみるまで分かりません。コード1ではアンハッピーパスと対応する処理が近くにあるため、「ダイアログが表示されたときに、その条件を調べる」ことは簡単です。

このように、早期リターンはコードの可読性を向上させる上で役立つ強力なテクニックです。ハッピーパスが大きなコードになる場合や、アンハッピーパスが複数ある場合は特に有効でしょう。ここまで様々な解説によって、広く知られていることです。

## アンハッピーを取り除けばハッピーか？

強力なテクニックであるはずの「早期リターン」も、使い方を誤ると可読性を下げかねません。ここでは、2つのアンチパターンを紹介します。

### アンチパターン1：分かりにくい場所からのリターン

制御構造のネストの深い場所で早期リターンを行ったり、**when**や**switch**の条件分岐の一部だけでリターンしたりすると、早期リターンしていることそのものを見落としがちです。結果として、「ハッピーパスを通らないケースがある」ことが分からないままその処理を更新し、バグを埋め込むこともあるでしょう。コード3では、早期リターンが**when**の一部に入ってしまっているため、条件分岐を斜め読みした時に見落とされる可能性があります。

コード3：条件分岐内に存在する早期リターン

```
enum class ThemeType { LIGHT, DARK, INVALID }

fun setThemeBackgroundColor(themeType: ThemeType) {
    val argbColor = when (themeType) {
        ThemeType.LIGHT -> WHITE_ARGB_COLOR
        ThemeType.DARK -> BLACK_ARGB_COLOR
        ThemeType.INVALID -> return
    }
    // このreturnは見落とされやすい。
    someView.setBackgroundColor(argbColor)
    anotherView.setBackgroundColor(argbColor)
    yetAnotherView.setBackgroundColor(argbColor)
}
```

コード3では、`themeType`が`INVALID`の場合においてのみ、早期リターンを行っています。このぐらいの複雑さならば、`return`を見落とすことは少ないかもしれません。しかし、今後の仕様変更でアンハッピーパスが増えたり、制御構造のネストが加えられたりすると、`return`を見落としやすいコードになってしまふでしょう。

早期リターンを行っているかどうかは、関数の処理の流れにおいて重要であるため、`return`の部分を目立たせるべきです。方法はいくつか考えられますが、もしコード3の`ThemeType`が変更可能なら、次のように改善できます。

`ThemeType`から`INVALID`を削除する関数の引数として、`INVALID`の代わりに`null`で受け取るとコード4のように、ハッピーパスとアンハッピーパスが明示的に分離された関数が作れます。ここで、`ThemeType?`は、`null`を許容する`ThemeType`の型という意味です。

#### コード4：ハッピーパスとアンハッピーパスの分離

```
enum class ThemeType { LIGHT, DARK }

fun setThemeBackgroundColor(themeType: ThemeType?) {
    if (themeType == null) {
        return
    }

    val argbColor = when (themeType) {
        ThemeType.LIGHT -> WHITE_ARGB_COLOR
        ThemeType.DARK -> BLACK_ARGB_COLOR
    }

    ...
}
```

このように、ハッピーパスとアンハッピーパスの条件で型を分けることで、ネストの深い位置や条件分岐の一部からの`return`をうまく解消することができます。

#### アンチパターン2：不要なアンハッピーパス

もう1つのアンチパターンとして、早期リターンを適用することに囚われた結果、本来不要なアンハッピーパスを作ってしまうことが挙げられます。アンハッピーパスを「特殊な」ハッピーパスとしてみなすことで、早期リターンそのものが不要になるなら、そちらの方が好ましいでしょう。例えば、`List`の各要素に対して処理をする`map`や`forEach`といった関数は、空のリストに対する呼び出しでも有効です。`map`や`forEach`を使う多くの場合、`if (list.isEmpty()) return`といった早期リターンは不要でしょう。「空のリスト」をアンハッピーパスとして取り扱うのではなく、あくまでも「特殊な」ハッピーパスとして取り扱うことで、関数をより単純かつ読みやすくすることができます。

コード3とコード4では、`INVALID`をアンハッピーパスとして扱っていました。もし、`INVALID`は`LIGHT`にフォールバックするという仕様ならば、

コード5のように`INVALID`もハッピーパスとして取り扱うことができます。

#### コード5：「特殊な」ハッピーパスを使った早期リターンの削除

```
fun setThemeBackgroundColor(themeType: ThemeType) {
    val argbColor = when (themeType) {
        ThemeType.DARK -> BLACK_ARGB_COLOR
        ThemeType.LIGHT, ThemeType.INVALID ->
            WHITE_ARGB_COLOR
    }

    ...
}
```

今実装している機能の価値に大きく影響しないならば、仕様を変更し、早期リターンそのものを削除することも選択肢の1つです。

### プログラミング原則やテクニックに対する考え方

「早期リターン」のように、非常に強力でよく知られたテクニックであっても、使い方を誤ると可読性を下げてしまうことがお分かりいただけたと思います。一般に「よい」とされるプログラミング原則やテクニックも、今、目の前にあるコードに適用するかについては慎重に考える必要があります。また、原則やテクニックが有効であるかは、ソフトウェアの分野・種類やプログラミングパラダイムに応じても変わるでしょう。本当に大切なのは、いかに多くのテクニックを知っているかではなく、そのテクニックがどんな場面で有効かを理解し、適切に使用できるかです。

書籍『読みやすいコードのガイドライン－持続可能なソフトウェア開発のために』では、可読性を向上させるための様々な原則やテクニックを紹介するだけでなく、それらがどういう時に・どのような理屈で有効なのかを解説しています。原則やテクニックの表面的な把握ではなく、読みやすさの本質を体系的に理解する足がかりとして、本書がお役に立てれば幸いです。

著者プロフィール ● 石川宗寿 (いしかわむねとし)

LINE株式会社のシニアソフトウェアエンジニアとして、コミュニケーションアプリ"LINE"のAndroid版の開発に従事。"LINE"のソースコードの可読性向上のため、自らリファクタリング・コードレビューをする他、可読性にかかる開発文化や基盤の構築、教育・採用プロセスの改善なども行う。

# 読みやすい コードのガイドライン

## 持続可能なソフトウェア開発のために

石川宗寿 著

A5判・272頁

定価2750円(税込) ISBN 978-4-297-13036-7



# AI データサイエンス リテラシー入門

現在、ビッグデータとそれを分析する AI（人工知能）によって社会が大きく変化しています。そして、そういった社会に対応できる人材の育成が求められています。

政府は「数理・データサイエンス・AI」に関する基礎的な能力及び実践的な能力の向上を図る機会の拡大を目的として、「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度」を創

設しました。

この認定制度は、学生の数理・データサイエンス・AI への関心を高め、それを適切に理解し、活用する基礎的な能力（リテラシーレベル）や、課題を解決するための実践的な能力（応用基礎レベル）を育成するため、数理・データサイエンス・AI に関する知識及び技術について体系的な教育を行う大学等の正規の課程（教育プログ

ラム）を文部科学大臣が認定及び選定して奨励するものです。

大学・高等専門学校において、文系・理系を問わず全ての大学・高専生が、初級レベルの「数理・データサイエンス・AI」を習得することが目標として掲げされました。

このような流れを受けて、数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム（大学等における数理・データサイエンス・AI 教育推進の中心となっている団体）では、2020 年にモデルカリキュラムを策定し、発表しました。

リテラシーレベルのモデルカリキュラムは左の表のような内容です。

認定を受けた大学や短大、高専は 2021 年度が 67 校、2022 年度が 139 校と増えています。

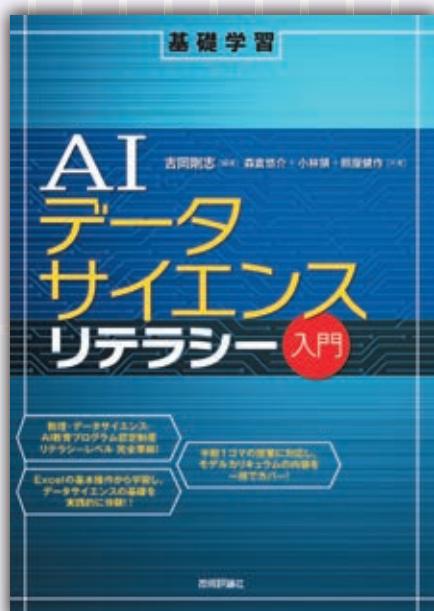
デジタル社会において「読み・書き・そろばん」的な素養である AI データサイエンスのリテラシー教育はこれからさらに広がっていくでしょう。

1 社会におけるデータ AI 利活用	3 データ AI 利活用における留意事項
1-1 社会で起きている変化	3-1 データ AI を扱う上での留意事項
1-2 社会で活用されているデータ	3-2 データを守る上での留意事項
1-3 データ AI の活用領域	
1-4 データ AI 利活用のための技術	
1-5 データ AI 利活用の現場	
1-6 データ AI 利活用の最新動向	
2 データリテラシー	4 オプション
2-1 データを読む	4-1 統計および数理基礎
2-2 データを説明する	4-2 アルゴリズム基礎
2-3 データを扱う	4-3 データ構造とプログラミング基礎
	4-4 時系列データ解析
	4-5 テキスト解析
	4-6 データハンドリング
	4-7 データ活用実践（教師あり学習）
	4-7 データ活用実践（教師なし学習）

# AI データサイエンス リテラシー入門

吉岡剛志 編著 森倉悠介 小林領 照屋健作 共著

本書1冊でリテラシーレベルのモデルカリキュラムを全て網羅しているため、教科書として採用しやすい内容となっています。また、モデルカリキュラムで推奨されている、「グループワークやグループディスカッション、実データを用いたデータ利活用プロセスの体験」も本書に記載の通りに行えば実施できるようになっています。



B5判・176頁 定価1848円(税込)

ISBN 978-4-297-13042-8

# OSのしくみを Linuxで学ぶ

## ITシステムを支えるOS、Linux

ITシステムやソフトウェアが稼働するうえで欠かすことができない基盤のしくみとして、オペレーティングシステム(OS)があります。OSは情報科学における基礎知識のひとつとも言えますが、具体的に学ぶ機会はそれほど多くはないのが実情でもあります。OSについて学ぶことは、システム開発や運用に興味がある人や、システム開発や運用に携わっている人には多くの利点があります。ここでは、ITシステムやソフトウェアの基盤として幅広く用いられているLinux OSを題材に、OSのITシステムにおける位置づけと、OSを理解することで得られる利点を解説します。

Linuxは、ECサイトやホテル予約サイトなどのようなWebシステムでサービスを提供する側のシステムであるサーバー向けOSとして広く利用されているほか、Googleが開発したスマートフォンOSのAndroidの基盤部分、あるいはテレビやカーナビなどの内蔵OSなどの形で幅広く利用されています。現代のコンピュータシステムは階層化、細分化されており、LinuxのようなOSやハードウェアを直接意識することは少なくなっていますが、Webシステム、スマートフォン、あるいはスマートテレビなどを実現するソフトウェアはすべてLinuxなどのOSの上で動作しており、ソフトウェア開発の際に、OSの存在を無視することもできません。

がる部分を理解しておくと、次のようなことが、ある程度できるようになるでしょう。

## カーネルやハードウェアなどの低レイヤに原因があるトラブルの解析

システムの負荷が高いときに性能が極端に劣化するといった場面で、プロセスのメモリ使用量を制限したりメモリを増強するなどの対策を考えられるようになります。

## 性能を意識したコーディング

性能向上が重要な場面で、データ構造を工夫してなるべく多くのデータをキャッシュメモリに載せて高速化を試みる、といったことが考えられるようになります。

## システムの各種統計情報／チューニングパラメータの意味の理解

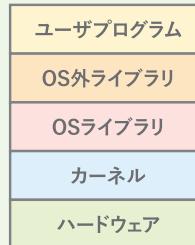
Webサービスの応答性が悪いときにシステムの統計情報から状況を理解したり、マシンスペックを上げるなど、対処ができるようになります。

『[試して理解] Linuxのしくみ—実験と図解で学ぶOS、仮想マシン、コンテナの基礎知識【増補改訂版】』を読むと、Linux OSにおける、プロセス管理、プロセススケジューラ、メモリ管理、記憶階層、ファイルシステム、記憶階層、そして仮想化機能、コンテナなど、OSとハードウェアに関するしくみがどのように動くのか、実験とその結果を示す豊富なグラフや図解を用いて解説されており、Linuxへの理解を大きく深めることができます。

## コンピュータシステムの階層の「理想」と「現実」

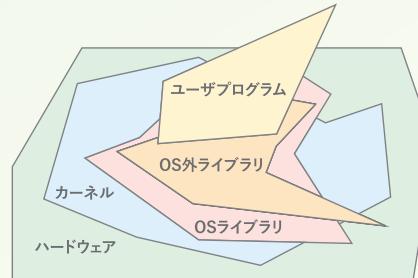
コンピュータシステムはしばしば、図1のような階層化された形で描かれます。その際、自分が扱う階層よりひとつ下の階層だけ知っていれば問題ないと説明されることがあります。

図1 コンピュータシステムの階層(きれいなモデル)



例えば、「運用管理の技術者はアプリケーションの外部仕様だけ知つていればいい」、「アプリケーション開発者はライブラリだけ分かっていればいい」といった具合です。しかし実際には、図2のようにあらゆる階層が他の階層と複雑に繋がっていて、一部を知っているだけではどうにもならないといった問題も少なくありません。

図2 コンピュータシステムの階層(現実)



Linuxやその中のカーネル、さらにハードウェアが上位レイヤと直接つな



## 『試して理解』 Linuxのしくみ

実験と図解で学ぶOS、仮想マシン、コンテナの基礎知識【増補改訂版】

武内 覚 著 B5変形判・336頁 定価3520円(税込) ISBN 978-4-297-13148-7



# Fluentdで 多種多様なログ処理を行おう!

Fluentd は、ログなどのデータの収集および集約、転送、変換、保存を実現するためのソフトウェアです。すでに多くのユーザーに利用されているほか、Kubernetes、Amazon Web Services、Google Cloud Platform、Microsoft Azure といった環境で標準的なツールとして使われています。

ここでは、単にログを収集、転送、保存するだけにとどまらない、Fluentd の使われ方を紹介します。

## ログ検索をすばやく実行

Fluentd により実現される最もわかりやすい機能は、ログの検索です。切れ目なく流れてくる莫大なログから、あらかじめ決めておいたパターンに沿うログを検索、抽出し、何か特徴的な出来事が発生したときにそれをすばやく報告します。たとえば、ディスクのクラッシュ、不正なログイン、想定外のプロセス終了といったコンピュータの障害をシステムログから発見できます。また、複数の条件の組み合わせでログを検索、抽出することも簡単にできます。EC サイトでは、売上のあった商品と購入者の年齢などの属性の組み合わせで検索することなどが広く行われています。

## ログ集計によるモニタリングと通知の自動化

前項の単純なログの検索は流れるログの 1 件 1 件を対象に行われますが、これではできることに限界があります。たとえば、大規模な Web サービスで秒間何百リクエストも流れている場合、全エラーログをそのまま出力していくには莫大な量となり、何がなんだかわかりません。ある程度以上の件数で発生しているエラーログだけを抽出して表示したり、エラーログの種類ごとに何件ずつかを報告したりといったことが求められます。

これを実現するのが Fluentd によるログの集計です。ログをあらかじめ決めた細かい単位、時間の場合は 1 秒から 1 分程度、あるいは 100 件のログごとなどで区切り、ログが到着するごとに逐次処理的に集計します。これにより、詳細な分析結果をすばやく入手できます。先述したエラーログの種類別件数のレポートなども簡単に作成できます。EC サイトの在庫管理のため、商品ごとの売り上げが一定期間内に何件以上になったら通知するといったことも行えます。

## リアルタイムな状況分析

前項のログ集計は強力ですが、何をどう集計するかを事前に決めておかなくてはならない点で使い勝手が悪いこともあります。何かが起きた場合に、通知を受け取ってから、通知時点よりさらに過去のデータにさかのぼって調べたい、ということがあります。あるいは、最近のデータに対して簡単に集計をかけ、結果内の特徴的なデータに絞ってさらに調べたいというような機能もよく要求されます。

Fluentd と Elasticsearch、Kibana を組み合わせて使うことで、この要望に応えることができます。転送されてくるログを Fluentd を用いて収集したのち、検索用データベースの Elasticsearch に格納し、Kibana という Web UI ツールで可視化します。Kibana の画面上で検索や集計を行えるため、最新のログに対してインターラクティブに処理を実行して結果を確認し、それをもとにさらに処理を実行するという繰り返しを実現できます。



『Fluentd 実践入門』は、Fluentd について開発者自らが網羅的に解説した書籍です。Fluentd の基本から、内部構造やプラグイン機構の詳細、運用ノウハウやプラグインの開発方法までを解説しています。おそらくは世界で初めての Fluentd のみについての技術書であり、ここまでまとまった日本語情報はほかでは得られないため、すべての Fluentd ユーザーが読んでおきたい 1 冊です。



# Fluentd 実践入門

統合ログ基盤のためのデータ収集ツール

田籠 聰 著



A5判・544頁 定価3520円(税込)

ISBN 978-4-297-13109-8

# Vision Transformer の衝撃

※『Vision Transformer入門』の「はじめに」から一部抜粋・編集して掲載しています。

2020年10月22日に論文共有サイトarXivに掲載された1本の論文がコンピュータビジョン分野に衝撃を与えました。ViT (Vision Transformer) [Dosovitskiy21]の提案論文である"An Image is Worth 16x16 Words: Transformers for Image Recognition at Scale (画像は16x16文字に相当する:スケールアップする画像認識のためのトランスフォーマー)"がGoogle Researchから投稿されたのです。

ViTは自然言語処理におけるTransformerより簡素な構造でありますながら、画像のコンテンツを理解し、適切なラベルを返却するという画像識別問題において、従来法を置き換える十分な精度に到達していると主張しました。従来法とひとと言で言いましたが、画像識別におけるCNN (Convolutional Neural Networks: 畳み込みニューラルネットワーク) は、2012年10月に開催されたILSVRCでAlexNet [Krizhevsky12]が提案されてから約8年間にもわたり世界的に改善が繰り返されてきた強力なツールです。

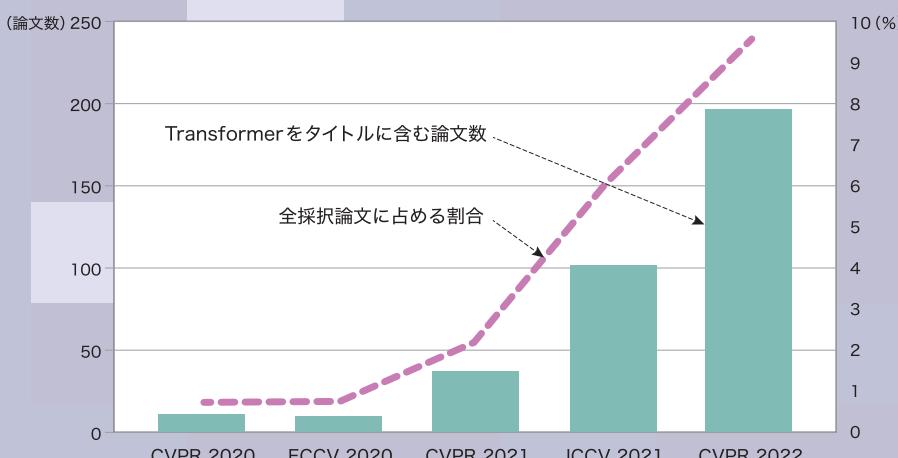


図 コンピュータビジョン分野の主要会議における、Transformerをタイトルに含む論文数の推移  
（『Vision Transformer入門』1章P20より転載）

## 参考文献

- [Dosovitskiy21]  
Alexey Dosovitskiy, Lucas Beyer, Alexander Kolesnikov, et al. "An Image is Worth 16x16 Words: Transformers for Image Recognition at Scale" ICLR, 2021.
- [Krizhevsky12]  
Alex Krizhevsky, Ilya Sutskever, Geoffrey E. Hinton "ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks" NIPS, pages 1097-1105, 2012.
- [Liu21]  
Ze Liu, Yutong Lin, Yue Cao, et al. "Swin Transformer: Hierarchical Vision Transformer Using Shifted Windows" ICCV, pages 10012-10022, 2021.

機械学習の分野では、たった1本の論文がその後の流れを大きく変えることがあります。ViT論文は間違いなくコンピュータビジョンの研究動向を劇的に塗り替えました。実際に、2021年の大きな研究トレンドは、いかにTransformerをコンピュータビジョン分野に浸透させるかの一色になり、その年の秋に開催されたICCV 2021のBest Paper Award (Marr Prize) は、ViTの問題点を効果的に解決し、性能改善に寄与するSwin Transformer[Liu21]でした。

さて、2022年9月に発売となった「Vision Transformer入門」では日本国内の若手研究者・若手技術者から精鋭を招聘して、ViTという新規トピックでありながら毎月のように変化していく動向を迅速にキャッチアップし、難解に見える技術を可能な限り平易な文章で説明できるように編集しています。

執筆時点においてもめまぐるしく変化するViTに関する動向を紐解いていきます。ViT論文がコンピュータビジョン分野の研究を加速させてきたように、本書、通称ViT-Book (#vitbook) が日本国内のVision Transformer研究を加速させるための起爆剤になればこれ以上幸いなことはありません。

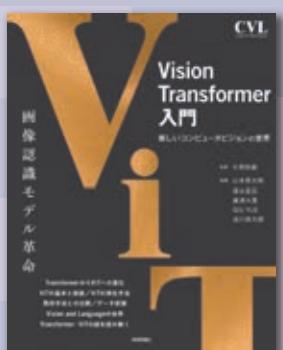
2022年8月 片岡裕雄

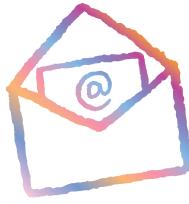
# Vision Transformer 入門

片岡裕雄 監修 山本晋太郎 德永匡臣  
箕浦大晃 邱玥(QUY YUE) 品川政太朗 著

B5変形判・272頁 定価3520円(税込)

ISBN 978-4-297-13058-9





# メール業務の「ムダ」を省き、残業「ゼロ」を実現する方法とは？

皆さん、普段の業務でメールのやり取りにどのくらいの時間かけているでしょうか？30分？1時間？それとも、「まとまった時間を使っているわけではないので、よくわからない」でしょうか？メールの仕事は、出社した時、仕事の手がちょっと空いた時、疲れてきた時、飽きてきた時など、ちょっとした「スキマ時間」に行っていることが多いかもしれません。それでは、その合計はいったいどのくらいになるのでしょうか？

とあるリサーチによると、社会人がメールに割く時間は、1日平均2時間程度とされているようです。皆さんの1日の労働時間がどのくらいかわかりませんが、仮に8時間とすると、実際に1日の仕事時間の4分の1が、メールの仕事に使われていることになります。これって、けっこう驚きではないでしょうか？メールの仕事にこれだけの時間が取られているにも関わらず、メール仕事の効率化というのは、これまであまり議論されていませんでした。これは、Excelや会議、資料作成といったまとまった時間を必要とする業務に比べ、メールというものが散発的な、細かい労働の積み重ねによるものため、「気づかれなかった」かもしれません。

それでは、1日の4分の1もの時間を占めるメール業務に対して、どのような効率化が可能なのでしょうか？メール業務というのは、基本的に

- ①メールを読む
- ②メールを書く
- ③メールを整理する

の3つのアクションに分ることができます。そして、これらのそれぞれについて、操作をすばやく、簡潔に行い、無駄な繰り返し作業を減らすための機能が、Outlookにはそもそも始めから備わっているのです。なにも必死になってメールを書く、速読術のごとくメールを読む、ひたすら整理に努力を傾けるといった根性任せの方法ではなく、Outlookが提供してくれている機能を、上手に使いこなせば、自ずとメール業務にかかる時間は減っていくはずなのです。

例えば皆さん、Outlookの次のような機能をご存知でしょうか？

- 分類
- 自動仕分け
- 検索フォルダー
- 条件付き書式
- クイックパート

このうちの2つ以上を「知らない」と答えた方は、ほぼまちがいなく、メール業務に無駄な時間をかけています。それは逆に考えると、「あなたのメール業務はもっと効率化できる」ということを意味しているのです。

また、Outlookのこうした機能を使いこなす上で、重要な考え方があります。それは、「インボックス・ゼロ（受信トレイ・ゼロ）」という考え方です。インボックス・ゼロの考え方では、受信したメールは1日に数回、集中して処理することが推奨されています。反対に、それ以外の時間にメールに関わることはしません。また、仕事が完了したタイミングで受信トレイからメールを削除することで、受信トレイの中を極力ゼロの状態に保つことが推奨されています。

これにより、メールにまつわる無駄な考え方や作業（例えばメールを確認するために別の仕事を中断しなければならない、膨大なメールの中から、必要なメールを探さなければならない、など）が不要になり、結果、メール業務の効率化が実現できるのです。

ここでお薦めする書籍『Outlookビジネスメール効率化&自動化の教科書』では、こうしたインボックス・ゼロの考え方を基本として、Outlookの効率化機能を駆使する方法を紹介していきます。そして、本書ではさらにもう1つ、Outlook VBAによる「メール業務の自動化」についての解説も行っています。効率化の次は自動化を行い、日々の単純作業を極限まで短縮し、残業「ゼロ」を目指してみてはいかがでしょうか？

## Outlookビジネスメール効率化&自動化の教科書

伊賀上真左彦 著

A5判・456頁 定価2970円(税込)  
ISBN 978-4-297-13012-1





# ノンプログラマーでも業務効率化したい!

## 業務効率化の高い壁

みなさんの会社で、重要な業務は、どうしても時間と人手がかかる業務はあるでしょうか？「手書きの帳票をExcelに手入力」「複数の店舗の売り上げを毎晩集計」「新商品の評判をSNSで逐一チェック」……。繰り返し発生するもの、かつある程度流れが決まっているものなら、昨今のIT化の流れに乗って自動化したいところです。

ただ、いざ自動化するとなると、必要になってくるのがITの知識、とくにプログラミングです。ITの知識がない人は、何から手を付ければ良いのか、無数にあるプログラミング言語のどれを使えば良いのか、途方に困ることでしょう。会社に情報システム担当者がいれば、そしてその人がプログラミングに精通していれば話は早いのですが、エンジニア不足が叫ばれる昨今、そうはいかない会社がほとんどでしょう。また、システム会社に発注する、プログラマーを新規採用するのも、ハードルが高く感じてしまいます。

そんな中、頼もしい味方になってくれるのが、「ノーコード」や「ローコード」と呼ばれるツールです。ツールによっては1行もコードを書くことなく、

ドラッグ&ドロップといったマウスの操作だけで業務の自動化、アプリケーションの開発を実現できてしまいます。機能やUI（ボタンなど）のパーツがあらかじめ用意されており、それらを組み合わせることでアプリを作り上げるイメージです。

しい価値の創出（DX）も狙えます。

またMicrosoft製ということで、普段の業務でよく使うOffice製品との相性も抜群です。

## 現場でよくある業務を「レシピ」として提供

### ノーコード／ローコードのための Microsoft Power Platform

Microsoft Power Platformは、「Power Apps」「Power Automate」「Power BI」「Power Virtual Agents」の4つのサービスから構成される、ローコード開発プラットフォームです。とくに、ローコード開発ツールであるPower Appsのキャンバスアプリ機能を使えば、白紙のキャンバスに絵を描くように、ドラッグ&ドロップによるパーツの配置とExcelのような関数を用いて、ローコードでアプリが開発できます。これで面倒な業務をアプリにしてしまえば、圧倒的な効率化を達成できるでしょう。

Power Appsに加え、パソコン操作を自動化できるRPAツールのPower Automate、データの収集・加工・分析ツールのPower BIを組み合わせれば、業務の更なる自動化、さらには新

『Microsoft Power Platform ローコード開発[活用]入門』は、Microsoft Power Platformの導入を考える情報システム担当者、プログラミングの知識はないけれど業務のアプリ化・作業の自動化を行いたいビジネスパーソンなどの方に向け、各サービスの基礎から具体的なアプリの作成方法までを、サンプルアプリの「レシピ」として解説しています。紹介しているレシピとしては、「スマホから写真で作業報告」「書式をそろえて帳票出力」「自動返信機能付き問い合わせフォーム」など、“あるある”なものばかり。まずは本に書いてあるとおりにそのまま作って、流れや勘所を押さえましょう。慣れてきたら、自分の所属する会社の業務に合わせてアレンジしましょう。当初考えていたよりもずっと簡単に、業務の自動化が達成できるはずです。



# Microsoft Power Platform

## ローコード開発[活用]入門

### 現場で使える業務アプリのレシピ集

株式会社FIXER 著  
春原朋幸 曽我拓司 監修

A5判・368頁 定価2750円(税込) ISBN 978-4-297-13004-6

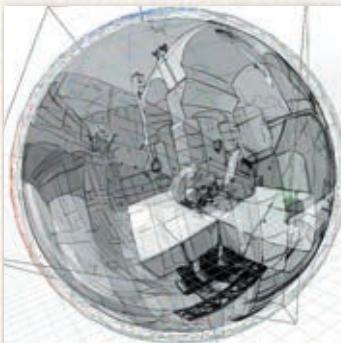
# 「グリースペンシル」で新しいイラスト表現へ!



本書の著者・アニメーター、キャラクターデザイナーであるりょーちもさんにBlenderで制作した「球体作画」のデモを見せていただき、その場で書籍の執筆をお願いしたのは新型コロナウイルス感染症が流行するよりもっともっと前のことでした。あれから数年、1冊の書籍として刊行する運びとなりました。

Blenderといえば、オープンソースの3DCG制作のアプリケーションとしてモデリング、VFX向けデジタル合成など用途が多様に進化しているソフトです。プロやスタジオ使用～アマチュア、学生まで幅広いユーザーからも支持を得て、現在世界的に普及していますが、当時、いわゆる「モデリング」ではない、挑戦的な表現を模索しているりょーちもさんの考え方方に驚くとともに、ツールの使い手がこの姿勢であるからこそ、アプリケーションは常に進化していくのだと納得したのを覚えています。本来のモデリングはどこへ、XYZがある立体空間に2Dイラストが組み合わさり違和感なく調和、さらにグリンギリンとさまざまな角度から立体絵が動いていました。

▼図のような絵のデモで球体内を移動して見せてもらった



「みなさん、最初は興味をもってどんどんきてくれるんだけど、こちらが全力で話すと、気づいたらドン引きしてます」——そんなとてもおもしろい（でもご本人はちょっと傷ついている）話をうかがって、これまで積み重ねてこら

れたトップクリエイターによるアニメーションの実験成果と頭の中をまとった形で少しでも覗くことができたら、「やりたいことを技術を利用して実現する」ための道しるべにもなると考えました。

▼自分で撮影したカーペットの動画を元に絵を作る実験。  
モーショントラッキングの技術を利用（りょーちも作）



グリースペンシル機能はパワーアップし、一般向きに使えるようになり、はじめて触る方でも、元々2Dイラストを描いていた方も楽しめます。

りょーちもさんに時代が追いつこうとしているいま、本格的に触ってみるのにいい機会となりそうです。そして、りょーちもさんの飽くなき探求は続きます。

共著者のアニメ演出家、川越崇弘さんが参加され、文執筆を開始してしばらく経ったころ、本書のあまりのボリュームに頭を抱えました。そのため、ページ数、書籍の到達点の設定により、後半部分を泣く泣く削っています。アニメーション制作に特化したこの内容を読者の方々に何らかの形で出せる機会を検討しています。（編集後記）



Blender  
**グリースペンシル**  
イラストテクニック  
3D空間にイラストを描く「球体作画」、  
グリースペンシル機能を活かした  
「キャラクターメイキング」  
異端のマッドクリエーター・りょーちもが描く  
新しいイラスト表現の技法者が登場!!



りょーちも 川越崇弘 著

B5判・272頁 定価2970円(税込)

ISBN 978-4-297-12934-7



# ネットワークスペシャリスト試験の合格を狙うならいまだ! ➔

## 応用以上の試験は今回も平和でした

昨今情報処理試験界隈は、基本情報処理技術者と情報セキュリティマネジメントの制度変更の話題でもちきりです。

2023年4月以降、ITパスポート試験のように通年でCBT受験できるようになることや、「午前／午後」に分かれていた試験が「科目A／科目B」という呼び名に変わって、問題数や試験時間が全体的にコンパクト化します。さらには、自宅で試験を受けることができるIBT方式の実証試験を行うなど、話題がつきません。

これらの動きと比べると、応用情報技術者試験やそれ以上の高度試験は無風です。おそらく、いまは基本情報

とセキュマネの改定で手一杯なのでしょう。特にこの数年は新傾向の問題がほとんど見受けられません。

しかし、基本情報とセキュマネの試験制度変更が一段落すれば、もしかしたら怒涛の変化が訪れる事になるかもしれません。

そう！この1～2年はこれまでのノウハウで高度系試験に合格する大チャンスなのです！

## シラバスや傾向は変わらないが内容は変わる

簡単にチャンスと言いましたが、相手は高度系の試験です。そもそも難易度が高いので準備は必要です。また、無風といつても変化はあります。特にネットワークスペシャリストの午後試

験では、システムの導入や移行を扱う問題が定番となっているのですが、表に示すようにその中で取り上げられるテーマは出題年ごとに時流に沿ってアップデートされてきています。このため、新しい知識のインプットは必要です。

とはいっても、古い問題を解くことが意味かというとそうではありません。特にネットワークスペシャリストの古い問題は、技術の本質を突いた良問が多く、現代の応用力を問われる問題に挑むための、基本的な考え方や知識を得るために非常に有益です。

次に応用や高度系の試験が実施されるのは来年の4月です。いまから頑張り勉強を進めていきましょう。

表 年度ごとのテーマ

出題年	内容
平成 18 年	VoIP を使った自動応答システムの構築
平成 21 年	負荷分散装置の導入
平成 23 年	監視サービスの導入
平成 25 年	オフィスへの無線 LAN 導入
平成 29 年	クラウドサービスとの接続
平成 30 年	SDN (OpenFlow) の導入
令和 3 年	クラウド上の仮想サーバの統合
令和 4 年	テレワーク環境の導入

# 令和05年 ネットワーク スペシャリスト 合格教本

岡嶋 裕史 著

令和 05 年

ネットワーク  
スペシャリスト  
合格教本

岡嶋 裕史 著

NW知識とは競対策が体系的に  
身につくチカラを効率化

充実の  
午後対策  
最新トピックを  
データ機器編

全1,100題を収録!  
午後1各目を完全攻略

スマホで挑戦!  
過去問アプリ付き  
DEKIDAS-WEB



A5判・664頁 定価3278円(税込)

ISBN 978-4-297-13099-2

情報処理技術者試験のネットワークスペシャリスト試験用の合格教本の改訂版です。高度試験では午前Ⅰ、午前Ⅱ、午後Ⅰ、午後Ⅱの4つの試験が行われますが、本書は特にネットワークの専門知識が必要となる午後Ⅱ以降の対策に焦点を当てた試験対策テキストです。手厚い解説と演習ソフト「DEKIDAS」による過去問演習で、難関試験の合格を目指します。

## + スペルを間違えたとき

Wordで英語の文字を入力していると、スペルを間違えてしまうことはよくあります。そのため、Wordには、スペルミスのところに波線が表示される機能があります（図1）。

**Olympic の開会式**



図1：波線が表示されている

波線が表示されているところをクリックすると、候補が表示されるので、正しいスペルのものをクリックします（図2）。

「Olympic」が「Olympic」に修正されて、波線が表示されなくなりました（図3）。



図2：候補が表示された



図3：正しく修正された

しかし、そもそも、Microsoft IMEのような日本語入力は、最近ではすごく賢くなっているので、スペルがあやふやなものは、「おりんぴっく」と入力し、スペ

キーを押して変換してもよいかもしれません（図4）。

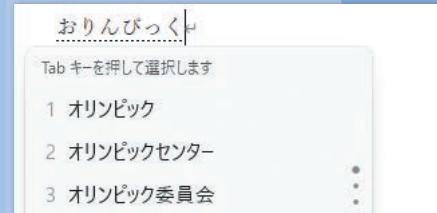


図4：変換する

たいていの場合は、候補に英語のスペルが表示されるので、ここから選択できます（図5）。つまり、もしかしたら、「Olympic」と入力するよりも、「おりんぴっく」と入力して変換したほうがミスが少なくなるかもしれませんね。



図5：正しいスペルが表示された

## 10年つかえるSEOの基本

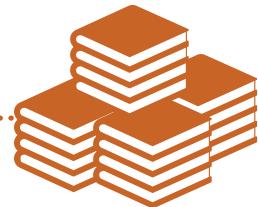
土居健太郎 著 A5変形判・136頁 定価1628円(税込)  
ISBN 978-4-7741-7324-5

第6刷

## 空き家は使える！戸建て賃貸テッパン投資法

サーファー薬剤師 著 四六判・272頁 定価1738円(税込) ISBN 978-4-7741-7486-0

第5刷



第2刷

はじめるNotion 使いかたを自由にデザインするための、基本、コツ、アイデア  
溝口雅子 著/A5判・256頁  
定価1848円(税込) ISBN 978-4-297-12899-9

第4刷

はじめてのPower Automate Desktop 無料＆ノーコードRPA  
はじめる業務自動化  
株式会社ASAHI Accounting Robot研究所 著/B5変形判・304頁  
定価2508円(税込) ISBN 978-4-297-12311-6

第4刷

60分でわかる! DX 最前線  
兼安暁 著/四六判・160頁  
定価1210円(税込) ISBN 978-4-297-12032-0

第2刷

ポンコツなわたしで、生きていく。  
ゆるふわ思考で、ほどよく働きほどよく暮らす  
いしかわゆき 著/四六判・232頁  
定価1650円(税込) ISBN 978-4-297-12932-3

第2刷

動画の文法 トップ・プロが教える「伝わる動画」の作り方  
神井護 著/A5判・544頁  
定価3278円(税込) ISBN 978-4-297-12830-2

第2刷

作って覚える SOLIDWORKSの一冊わかりやすい本 [改訂2版]  
田中正史 著/B5判・336頁  
定価3608円(税込) ISBN 978-4-297-12191-4

第4刷

HTML&CSSとWebデザインが1冊できちんと身につく本 [増補改訂版]  
服部雄樹 著/B5変形判・384頁  
定価2860円(税込) ISBN 978-4-297-12510-3

第3刷

TypeScriptとReact/Next.jsでつくる実践Webアプリケーション開発  
手島拓也、吉田健人、高林佳稀 著/B5変形判・448頁  
定価3498円(税込) ISBN 978-4-297-12916-3

第3刷

Linux+コマンド入門 シェルとコマンドライン、基本の力  
西村めぐみ 著/A5判・288頁  
定価2948円(税込) ISBN 978-4-297-12024-5

第5刷

改訂第3版 すらすらと手が動くようになる SQL書き方ドリル  
羽生章洋、和田省二、菅井大輔 著/B5判・296頁  
定価2706円(税込) ISBN 978-4-7741-8066-3

第3刷

改訂第4版 C言語によるはじめてのアルゴリズム入門  
河西朝雄 著/A5判・496頁  
定価3168円(税込) ISBN 978-4-7741-9373-1

第2刷

プロジェクトマネジメントの基本がこれ1冊でしっかり身につく本  
株式会社TRADECREATE イープロジェクト 前田和哉 著/A5判・224頁  
定価2420円(税込) ISBN 978-4-297-12905-7

第2刷

逆引き PIC電子工作 やりたいこと事典  
後閑哲也 著/B5変形判・336頁  
定価3058円(税込) ISBN 978-4-297-10283-8

第3刷

音と音楽の科学  
岩宮真一郎 著/A5判・360頁  
定価2508円(税込) ISBN 978-4-297-11191-5

第3刷

ずかん いろいろな星  
沼澤茂美、脇屋奈々代 著/B5判・128頁  
定価2948円(税込) ISBN 978-4-7741-5782-5

第2刷

改訂第3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・384頁  
定価2618円(税込) ISBN 978-4-297-11962-1

ORMにもBigQueryにも!  
なにかと使えるSQL

第1特集 基本操作から実務に役立つテクニックまで

世にある大半のWebシステムの裏側には情報を記録するデータベースが存在します。SQLとは、データベース上のデータを扱うための問い合わせ言語です。昨今では、システム開発だけではなく、データ分析の作業でもSQLが使われることが増えており、ITエンジニアに必修の技術となっています。本特集ではすべてのエンジニアが理解しておくべきSQLの基本を説明し、応用的なトピックとして調査や分析で使われているSQLの例を紹介します。

- 第1章 RDBMSとSQLの概要
- 第2章 SQLの基本構文
- 第3章 調査SQLの実例
- 第4章 分析SQLの実例

Pythonをもっと速く!

第2特集 Cythonでプログラム高速化  
ひと手間で100倍速処理を実現する

Python（パイソン）は、AI（人工知能）の分野で頻繁に使われていることもあり、最も注目されているプログラミング言語のひとつです。Pythonは読みやすさと書きやすさに定評があるものの、処理速度は遅いという短所があります。その短所を補うべく開発されたプログラミング言語がCython（サイソン）です。本特集では、Pythonで作られたシステムをCythonに移行した事例をもとに、移行のノウハウや処理能力向上の効果を紹介します。

- 第1章 Pythonの処理速度で悩んでいませんか？
- 第2章 PythonからCythonへ
- 第3章 視覚的に効果をたしかめる
- 第4章 AIへの応用例
- 第5章 ラズパイで並行プログラミング

※タイトルはすべて仮題です。ページ数や掲載予定記事などは変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

特集1 [高速・安全・高生産性]言語の強みをWeb開発に活かす

# Rust入門

Rustは、パフォーマンス、信頼性、生産性に重きを置いたプログラミング言語です。習得が難しいという印象を持たれがちですが、フレームワークやツールの充実とともに、Webアプリケーションの開発もしやすくなっています。本特集でRust習得の一歩を踏み出してみませんか？

特集2 保守性・拡張性に優れた関数型言語

# はじめてのElixir

本特集では、パターンマッチをサポートする関数型言語Elixirを取り上げます。第1章～第5章でElixirの基礎的な部分を網羅的に解説し、最終章では前章までの知識を活用して実践可能なプロジェクトの作成を行います。Elixirの魅力は、保守性や拡張性に優れた開発が可能であることです。本特集を読むことで、それらを実感してください。

特集3 通信の高速化をいかに実現しているか

# 実装して学ぶHTTP/3

2022年6月6日、HTTP/3が正式勧告になりました。HTTP/2に存在した数々の問題点が改善されています。なかでも通信の高速化は、Web開発者にもユーザーにも大きなメリットをもたらす重要なポイントです。本特集ではHTTP/3サーバを実装することで、HTTP/3がどのようなしくみで動作しているかを学びます。どういった情報がやり取りされているのか、どういう工夫により高速化を実現しているのか、HTTP/2から進化した点をしっかりと理解できるはずです。

# Software Design

2022年12月号

2022年11月18日発売

B5判・184頁

定価1342円(税込)

※表紙は前号のものです。



特別企画

## SD特別仕様 「仕事猫」 ステッカー(その1)

# Vol.131 WEB+DB PRESS

2022年  
10月22日発売

B5判・168頁  
定価1628円(税込)  
ISBN 978-4-297-13111-1



大好評  
連載中!

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| ■SREで開発を加速させる        | ■現場のPython                   |
| ■Ruby 3標準添付ライブラリ紹介   | ■PHPで複雑さに立ち向かう               |
| ■Goに入りては……           | ■Javaで考える脱炭素化                |
| ■Perl Hackers Hub    |                              |
| ■フロントエンド コンポーネント駆動開発 |                              |
| ■ちょっと気になる隣の技術畠       | ■池澤春菜のSF小説の歩き方               |
| ■サバンナ便り              | ■はまちゃんとわかばちゃんのREADER'S FORUM |



## 「日本の借金は問題ないって本当ですか?」

森永先生! 経済ど素人の私に、MMTの基本を教えてください。

森永康平 著 A5判・304頁

定価1760円(税込) ISBN 978-4-297-13010-7

MMTに関する疑問に、経済アナリストである森永康平先生が単純明快に答えてくれる、MMTの一番最初に読む本です。お金や銀行の成り立ちから、税金やインフレのしくみまでわかります。

▶▶ ビジネス



## 話題にしてもらう技術

90.5%の会社が知らないPRのコツ

加藤恭子 著

四六判・272頁 定価1980円(税込)

ISBN 978-4-297-13087-9

記者として取材する側、企業の広報PR担当者として取材される側、両方の経験を持つPRのエキスパートが、話題にしてもらうために必要なノウハウを集成。成果につながる情報の届け方がわかる。



## 最短で成果を出す! ブログ副業で月収10万円

滝沢琴子 著 A5判・224頁

定価1760円(税込)

ISBN 978-4-297-13068-8

ブログは誰でも気軽に始めることができます。実際に収益につなげるにはノウハウや知識が必要です。本書では、初心者でもかんたんにトライできるブログ副業の始め方を解説します!



## パワーポイント・デザインブック

伝わるビジュアルをつくる考え方と技術のすべて

山内俊幸(Wimdac Studio) 著 A5判・432頁  
定価2640円(税込) ISBN 978-4-297-13083-1

レイアウト、文字組み、配色、インフォグラフィック、アニメーションなどなど、「伝わるビジュアル」をつくるためのすべてが詰まつた一冊です。使い慣れたパワポで「デザイン」をはじめてみませんか?

▶▶ オフィス



## 大きな字でわかりやすい エクセル 2021入門

AYURA 著 A4変形判・160頁 定価1430円(税込)  
ISBN 978-4-297-13070-1

パソコンの操作に不慣れな中高年ユーザーを中心に、Excel 2021の表の作り方や計算の仕方などの基本的な使い方を丁寧に分かりやすく解説する入門書です。



## 今すぐ使えるかんたん Word & Excel & PowerPoint 2021

[Office 2021/Microsoft 365両対応]

技術評論社編集部+AYURA+稻村暢子 著  
B5変形判・320頁 定価1650円(税込)  
ISBN 978-4-297-13115-9

よく使われる基本的な操作を厳選した解説書です。Office 2021とOffice 365のどちらのユーザーでも利用できます。Officeの基本的な操作をすばやく調べたい、という人にオススメです。

▶▶ オフィス



## 今すぐ使えるかんたん Access 2021

[Office 2021/Microsoft 365両対応]

井上香緒里 著 B5変形判・452頁  
定価2178円(税込)  
ISBN 978-4-297-13113-5

Accessを使ってみたい・使いこなしたい読者に向けて、「データベースとは何か」などの必須知識から、操作の基本、マクロを使った自動化・アプリケーション作成まで解説した入門書です。

▶▶ オフィス



## 今すぐ使えるかんたん AutoCAD 完全ガイドブック 困った解決&便利技

[2023/2022対応版]  
芳賀百合 著 B5変形判・320頁  
定価3278円(税込)  
ISBN 978-4-297-13026-8

定番CADソフト「AutoCAD」について、初歩的な操作から、知て得する便利な機能、困ったときの解決方法などを丁寧に解説しますので、初心者でも簡単に進められます。

▶▶ CAD



## 図解即戦力 サーバーのしくみと技術が これ1冊でしっかりわかる本

横田一輝 遠藤有貴 著 A5判・224頁  
定価1980円(税込)  
ISBN 978-4-297-13020-6

サーバーの役割をわかりやすく解説する図解本です。エンジニア1年生、IT業界などへの転職・就職を目指す人が、仕事に必要な用語を一通り学ぶことができます。

▶▶ エンジニア



## Vue 3 フロントエンド開発 の教科書

齊藤新三 著 山田祥寛 監修  
B5変形判・432頁 定価3960円(税込)  
ISBN 978-4-297-13072-5

Composition APIによるコンポーネント開発やPiniaによる状態管理、非同期処理やユニットテストなどを、新機能を駆使して解説。Vue 3によるフロントエンド開発が、1冊ですべて身に付きます。

▶▶ エンジニア



## Ruby on Rails 7 ポケットリファレンス

山内直 著 山田祥寛 監修  
四六判・624頁 定価3520円(税込)  
ISBN 978-4-297-13062-6

Railsの基本からデプロイまでフォロー。Action Mailbox / Action Text / Action Cable, Active Storage / Active jobなど重要コンポーネントを大幅に増強。現場で役立つ信頼の1冊です。

▶▶ エンジニア



## 実践入門 Fluentd

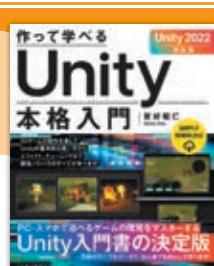
統合ログ基盤のためのデータ収集ツール

田篠聰 著 A5判・544頁

定価3520円(税込) ISBN 978-4-297-13109-8

Fluentdについて網羅的に解説。ログやデータを扱うソフトウェアエンジニア、プログラマー、データエンジニア、ITインフラエンジニアなどを対象とした、Fluentdのみについての技術書です。

▶▶ エンジニア



## 作って学べる Unity本格入門

[Unity 2022対応版]

賀好昭仁 著  
B5変形判・416頁 定価3058円(税込)  
ISBN 978-4-297-13066-4

1つのゲームを制作する流れを通してUnity 2022の操作が学べる入門解説本です。本格的なゲームを実際に制作しながらUnityの使い方を学べますので、楽しみながら学ぶことができます。

▶▶ エンジニア



## Teams仕事術 [改訂新版]

椎野磨美 著 A5判・256頁

定価1980円(税込) ISBN 978-4-297-13105-0

Teamsで日々のシゴトを快適にするためのノウハウをご紹介。Teamsの基本的な機能と使い方だけでなく、それを最大限生かすために必要な「ビジネススキル」まで掘り下げて解説します。

&gt;&gt;&gt; コミュニケーション



## 今すぐ使えるかんたん いちばんやさしい Skype超入門

Hama Masahiro 著 B5変形判・160頁

定価1628円(税込) ISBN 978-4-297-13024-4

音声通話、ビデオ通話、テキストチャットの使い方からビデオ会議、見た目やプライバシーなどの設定、モバイル(Android/iOS)での利用方法などを解説します。

&gt;&gt;&gt; デザイン



## プロが教える! CLIP STUDIO PAINT PROの教科書 [増補改訂版]

isuZu 著 B5判・288頁  
定価2596円(税込)  
ISBN 978-4-297-13134-0

最新バージョン&画面に対応し、新しく追加された便利機能もしっかり網羅。ゲームイラストなどで活躍するプロのイラストレーターが、「CLIP STUDIO PAINT PRO」の使い方をやさしく教えます！



## Minecraft [公式] 最新版クリエイティブ ハンドブック

Mojang AB 著 A5判・96頁  
定価1518円(税込)  
ISBN 978-4-297-12797-8

ブロック選びや建築物のデコレーションなど、あなたの建築スキルをパワーアップするためのアドバイス、高度な技が詰まっています。あらゆるレベルの読者が楽しめる内容となっています。

&gt;&gt;&gt; マイクラ



## Minecraft [公式] 最新版コンバット ハンドブック

Mojang AB 著 A5判・96頁  
定価1518円(税込)  
ISBN 978-4-297-12799-2

マイクララフトでの戦いを極めよう！最強の武器を作り、神秘的なパワーでエンチャントする方法を読み、凶暴なモブと対決し、PVPで友だちに勝つための巧みな戦略を学んでいきます。

&gt;&gt;&gt; 趣味



## 東京水辺散歩 水の都の地形と 時の堆積をめぐる

陣内秀信 松田法子 篠藤彰英 著  
A5判・240頁 定価2200円(税込)  
ISBN 978-4-297-13095-4

東京の水辺に着目し、多種多様な水の空間を起点に歴史・地形を楽しむためのガイドブックです。下町の街歩き、自然豊かな郊外のウォーキングに新たな視点を加えます。



## 世界と日本の 鉄道史

川辺謙一 著 B5判・128頁  
定価2948円(税込)  
ISBN 978-4-297-13107-4

「移動・輸送の始まり」や「車輪の発明」から現在までの5000年の歴史がまるわかり！日本の鉄道150周年を機に世界という広い視野で見つめ直す、本当の「鉄道入門」図鑑。

&gt;&gt;&gt; 趣味



## 機構学の「しくみ」と 「基本」 増補改訂版

小峯龍男 著 A5判・304頁  
定価3080円(税込)  
ISBN 978-4-297-13078-7

アニメーション、シミュレーションを実行し、動かして、メカニズムの動きと基本を学ぶ入門書です。視覚的にメカニズムの動きを体験できるのでわかりやすく、基礎知識が理解できます。

&gt;&gt;&gt; 数学



## 圏論の地平線

西郷甲矢人 著 A5判・488頁  
定価3960円(税込)  
ISBN 978-4-297-13150-0

なぜ圏論が役に立つか、圏論的に考えるとどういうことか、を丁寧に紹介。意外性のある分野と圏論の間、分野と分野の間を圏論を通して行き来することで新しい発見があります。



## 解きながら学ぶ 統計学 超入門

大川内隆朗 著 A5判・344頁  
定価3960円(税込)  
ISBN 978-4-297-13018-3

統計の基本的なキーワードをもとに、日常の例を交えながら解説していきます。各節ごとに演習問題があるので、よく理解できます。

&gt;&gt;&gt; 数学



## 必ずわかる 一般相対性理論

見城尚志 佐野茂 著 B5判・400頁  
定価2970円(税込)  
ISBN 978-4-297-13040-4

相対性理論を幾何学的な観点から論じた類を見ない内容です。幾何学的解釈を踏まえることで、アニメーションが何をしようとしたのかより具体的に知ることができます。

&gt;&gt;&gt; 資格試験



## 令和05年 ITパスポートの 新よくわかる教科書

原山麻美子 著 B5判・232頁  
定価1408円(税込)  
ISBN 978-4-297-13080-0

手っ取り早く合格したい方のために、よく出るテーマに的を絞り、ゼロから解説した参考書です。「イメージを固めるマンガ」「要点をまとめた図やイラスト」でわかりやすく解説。



## 令和05-06年 基本情報技術者の 新よくわかる教科書

イエローテーラーコンピュータ 著 B5判・232頁 定価1628円(税込)  
ISBN 978-4-297-13060-2

頻出テーマのポイントをイラストや図解で抑えながら、演習問題を通して知識を深めることができます。PDFアプリ「試験によく出る用語マスター」や模擬試験などの付録付き。

&gt;&gt;&gt; 資格試験



## ネスペR4 本物のネットワークスペシャリストになるための最も詳しい過去問解説

小門至峰 平田賀一 著 A5判・336頁  
定価2860円(税込)  
ISBN 978-4-297-13162-3

ネスペ試験の「午後Ⅰ・午後Ⅱ」に的を絞って徹底的に分析し、取り組み方を解説します。各技術の裏側にある本質的な知識も含めて身に付けられるよう丁寧に説明しています。

&gt;&gt;&gt; 資格試験



## [改訂新版]要点早わかり 情報処理安全確保支援士 ポケット攻略本

岡嶋裕史 著 B5判・336頁  
定価1848円(税込)  
ISBN 978-4-297-13064-0

合格に必要な重要事項を厳選、項目ごとに短くまとめてあるので、細切れ時間での学習にも最適。また様々な記憶法を提案、混乱しがちな項目もしっかり頭に入ります。



## 第6版 登録販売者 合格教本

本間克明 著 A5判・420頁  
定価2310円(税込)  
ISBN 978-4-297-12962-0

厚生労働省「試験問題作成に関する手引き」(令和4年3月)に準拠しています。〇×問題を多数配置した「テキストを読んだその場で問題が解いていく」書籍です。

&gt;&gt;&gt; 資格試験



## 美しいスマートな化学レポート 論文作成ための ChemDrawテクニック

有田正博 著 B5変形判・208頁  
定価2530円(税込)  
ISBN 978-4-297-13052-7

様々な構造式の作図をはじめとするChemDrawの基本的な使い方から、表の作成、他のソフトとの連携など、レポートや論文を作成する際に便利なテクニックまで紹介します。

&gt;&gt;&gt; 学生向け

&gt;&gt;&gt; コミュニケーション

# ビジネスの潮流を見通すための、 デジタル・リテラシーを 身に付ける

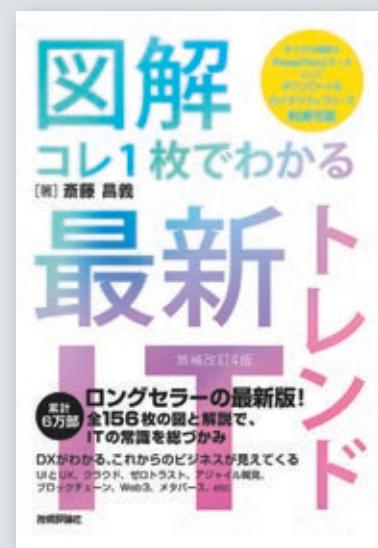


コロナ禍は、リモートワークを後押しし、さまざまなデジタル・サービスが広く普及するきっかけとなりました。「デジタルを前提にビジネスを変革=DX」も関心を集めようになつたことで、「デジタル」は前提との認識は広がり、今やITの専門職ではなくとも、一定のIT知識が求められる時代になっています。しかし、情報テクノロジーの進歩は目覚ましく、そのすべてについていくのは容易なことではありません。

そんな時代に必要なのは、個々の言葉の意味を知ることではなく、「デジタルの本質や価値、役割を適切に理解し、自分たちの業務や事業に役立てる能力=デジタル・リテラシー」だと、著者の斎藤昌義さんは述べます。次々と登場／進化するテクノロジーに振り回されるのではなく、

「全体を広く見渡し、次の変化を先読みし、ビジネスに活かす」ことが、これからの時代は不可欠なのです。

『【図解】コレ1枚でわかる最新ITトレンド [増補改訂4版]』では、「クラウド」「5G」など知らないでは済まされないトピック、さらには「メタバース」「Web3.0」といった最先端の話題まで、その技術の背景や本質が学べるようにしっかり解説。さらに第4版では、「DX」を軸に個々のキーワードをつなげ、これからのテクノロジーとビジネスの関係を、理解しながら読み進められるようにしました。ぜひ、お手にとってご確認ください。



## 【図解】コレ1枚でわかる 最新ITトレンド

[増補改訂4版] 斎藤昌義 著



A5判・384頁 定価2200円(税込) ISBN 978-4-297-13054-1

## 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、本誌で紹介した書籍を、当社直販サイト(Gihyo Direct)をはじめ、Amazon.co.jpや楽天ブックスなどのオンライン書店で簡単に求めいただけるように、弊社Webサイトでは紹介した書籍を各オンライン書店へのリンクとともに掲載しています。ぜひご利用ください。

● Web検索から弊社 Web サイトをご利用いただく場合には、検索サイトで次のように検索してください。

技評書籍雑誌の購入

検索



● または、ブラウザのアドレスバーに次の URL を入力してください。

<https://gihyo.jp/book/p>

本誌「電脳会議」はPDFでも配布しています。ブラウザのアドレスバーに、<https://dennou.gihyo.jp/>と入力したWebページをご参照ください。

次回「電脳会議Vol.218」は2023年2月4日発行予定

技術評論社の  
Webサイト

<https://gihyo.jp/book>