

# 日本ディープラーニング協会G検定合格者が選ぶ ディープラーニング関連おすすめ書籍ランキング

---

発行年月日：初版 2019年2月4日

発行元：CDLE (Community of Deep Learning Evangelists)

※**CDLE**はG検定・E資格合格者の情報交換コミュニティです (メンバー数：約2500名)

## 目次

1. アンケート内容と回答者属性
2. アンケート結果：ランキングトップ3
3. アンケート結果：ランキングトップ20
4. テーマ：機械学習・ディープラーニングを初めて学ぶ人におすすめ書籍
5. テーマ：機械学習・ディープラーニングの実装を学習したい人におすすめ書籍
6. テーマ：Pythonプログラミングを学習したい人におすすめ書籍
7. テーマ：機械学習・ディープラーニングの数学を学習したい人におすすめ書籍
8. テーマ：機械学習・ディープラーニングの理論を学習したい人におすすめ書籍
9. テーマ：機械学習・ディープラーニングのビジネス知識を学習したい人におすすめ書籍
10. テーマ：日本ディープラーニング協会の監修・推薦図書
11. 機械学習・ディープラーニングの学習に役立つおすすめサイト

※本スライド内の書影は出版社の許可もしくは出版業界の共通データベースの画像を版元ドットコムから取得しています

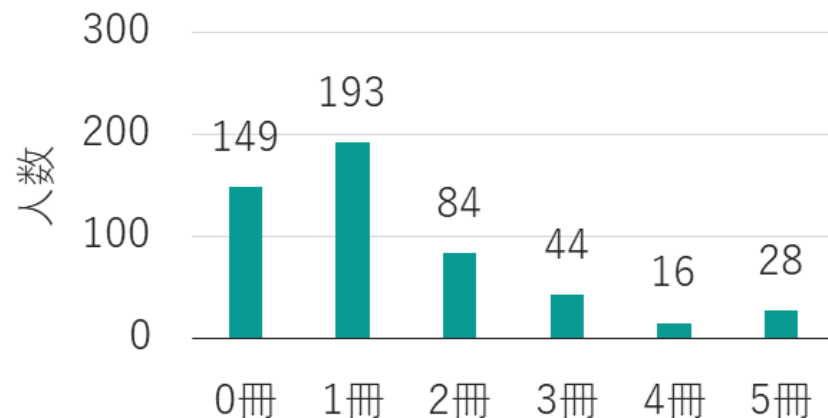
※本スライド内の書籍紹介はアンケート回答者の回答記述に基づくものです

DL協会の既存推薦図書5冊以外で、「これからG検定の向けて学習を始める人、勉強中の人」におススメの書籍を教えてください（最大5冊）。

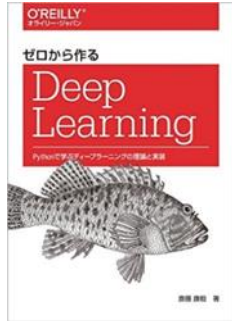
※既存推薦図書5冊：①AI白書、②人工知能は人間を超えるか、③深層学習（機械学習プロフェッショナルシリーズ）、④ディープラーニング活用の教科書、⑤ G検定(ジェネラリスト) 公式テキスト

## 回答者情報など

- ・ アンケート実施時期：2018年12月末
- ・ 回答者数：**514**名（※全員がG検定合格者）
- ・ 回答者のG検定合格時期：17年12月（73名）、18年6月（123名）、18年11月（318名）
- ・ 推薦書籍数の合計：合計**697**票
- ・ 推薦書籍数の分布：



# 日本ディープラーニング協会G検定合格者が選ぶ ディープラーニング関連おすすめ書籍ランキング



**第1位：ゼロから作るDeep Learning —Pythonで学ぶディープラーニングの理論と実装**  
齋藤康毅、オライリージャパン

[Amazonで開く](#)



**第2位：人工知能プログラミングのための数学がわかる本**  
石川聡彦、KADOKAWA

[Amazonで開く](#)



**第3位：[第2版]Python 機械学習プログラミング 達人データサイエンティストによる理論と実践**  
Sebastian Raschkaら、インプレス

[Amazonで開く](#)

※既存推薦図書は除く：①AI白書、②人工知能は人間を超えるか、③深層学習（機械学習プロフェッショナルシリーズ）、④ディープラーニング活用の教科書、⑤ G検定(ジェネラリスト) 公式テキスト。

## 日本ディープラーニング協会G検定合格者が選ぶディープラーニング関連おすすめ書籍ランキング

- 第1位：ゼロから作るDeep Learning —Pythonで学ぶディープラーニングの理論と実装、斎藤康毅
- 第2位：人工知能プログラミングのための数学がわかる本、石川聡彦
- 第3位：[第2版]Python 機械学習プログラミング 達人データサイエンティストによる理論と実践、Sebastian Raschkaら
- 第3位：ゼロから作るDeep Learning —自然言語処理編、斎藤康毅
- 第5位：やさしく学ぶ 機械学習を理解するための数学のきほん、立石賢吾
- 第5位：はじめてのディープラーニング Pythonで学ぶニューラルネットワークとバックプロパゲーション、我妻幸長
- 第7位：仕事ではじめる機械学習、有賀康顕ら
- 第7位：機械学習入門 ボルツマン機械学習から深層学習まで、大関真之ら
- 第7位：Pythonではじめる機械学習 —scikit-learnで学ぶ特徴量エンジニアリングと機械学習の基礎、Andreas C Mullerら
- 第7位：深層学習、Ian Goodfellowら
- 第11位：PythonとKerasによるディープラーニング、Francois Chollet
- 第12位：ディープラーニングがわかる数学入門、涌井良幸ら
- 第13位：scikit-learnとTensorFlowによる実践機械学習、Aurlien Gron
- 第13位：AIをビジネスに実装する方法、岡田陽介
- 第13位：機械学習スタートアップシリーズ これならわかる深層学習入門、瀧雅人
- 第16位：イラストで学ぶディープラーニング 改訂第2版、山下隆義
- 第16位：Excelでわかるディープラーニング超入門、涌井良幸ら
- 第16位：絵でわかる人工知能-明日使いたくなるキーワード68、三宅陽一郎ら
- 第16位：詳解 ディープラーニング ~TensorFlow・Kerasによる時系列データ処理~、巢籠悠輔
- 第20位：ディープラーニング やさしく知りたい先端科学シリーズ2、谷田部卓
- 第20位：パターン認識と機械学習、C.M. ビショップ

## テーマ別おすすめ書籍とサイトの紹介

1. テーマ：機械学習・ディープラーニングを初めて学ぶ人におすすめ本
2. テーマ：機械学習・ディープラーニングの実装を学習したい人におすすめ本
3. テーマ：Pythonプログラミングを学習したい人におすすめ本
4. テーマ：機械学習・ディープラーニングの数学を学習したい人におすすめ本
5. テーマ：機械学習・ディープラーニングの理論を学習したい人におすすめ本
6. テーマ：機械学習・ディープラーニングのビジネス知識を学習したい人におすすめ本
7. テーマ：日本ディープラーニング協会の監修・推薦図書
8. 機械学習・ディープラーニングの学習に役立つおすすめサイト・情報集

# テーマ：機械学習・ディープラーニングを初めて学ぶ人におすすめ本 その1



Amazonで開く

## ビジネスパーソンのための人工知能入門

巣籠悠輔、マイナビ出版

人工知能・機械学習・ディープラーニングについて基本的な解説、人工知能の背景・歴史、そしてプロジェクトとして導入していくところまで、わかりやすくまとめられています。AIと呼称されている技術のアウトラインを掴むことができます。ビジネスで人工知能を活用するために知っておくべき内容がまとめられており、難しい数式やプログラムは出てこないの、読みやすい内容です。「JDLA推薦図書（2019年追加）」。



Amazonで開く

## 機械学習入門 ボルツマン機械学習から深層学習まで

大関真之、オーム社  
機械学習とはどういうものかという基礎的な内容の解説から、G検定でも問われる概念・手法や用語の意味まで、幅広く解説されている書籍です。お妃さまと機械学習の技術が組み込まれた魔法の鏡の会話形式で進んでいく、読み物としても楽しめる一冊です。イラストや図が多いところもおすすめです。巻末には参考文献の紹介もあります。



Amazonで開く

## AIをビジネスに実装する方法 「ディープラーニング」が利益を創出する

岡田陽介、日本実業出版社

AI・ディープラーニングのビジネス展開についての実践的な指南書です。データ取得・学習・デプロイ・運用といったAIの導入プロセスの解説、実際の導入事例、AI導入企業のビフォーアフターの紹介など、ディープラーニングの基本と応用場面がわかりやすく書かれています。最初の1、2章ではディープラーニングの原理をかみ砕いて解説しており、事前知識のない方でも読み進められる入門書です。「JDLA推薦図書（2019年追加）」。



Amazonで開く

## Excelでわかるディープラーニング超入門

涌井良幸ら、技術評論社

ディープラーニングに関する基本的な内容の解説と実際に、Excelという身近なツールを使ってディープラーニングを体験する書籍です。Excelでニューラルネットワークや畳み込みニューラルネットワーク（CNN）を体感できるのが魅力の本です。プログラミングの学習経験がない文系の方でも、実際に動かして過程を体験しながら理解していくことができます。文章を読むだけでは覚えにくい方には、手を動かすことで理解を深められるのでおすすめです。

## テーマ：機械学習・ディープラーニングを初めて学ぶ人におすすめ本 その2



[Amazonで開く](#)

### 絵でわかる人工知能 明日使いたくなるキーワード68

三宅陽一郎ら、SBクリエイティブ

タイトルの通り、これだけは知っておきたいというキーワードについて、イラストを用いてやさしく解説されている本です。文章だけではなく絵を見ることで、イメージで覚えることができます。コンパクトなので、通勤通学中などの隙間時間の学習用としてもおすすめです。他の書籍を読んでいて不明な言葉が出てきたときに、辞書代わりに使用するのにも適しています。

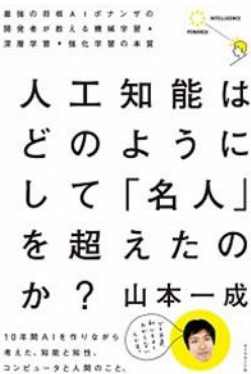


[Amazonで開く](#)

### マンガでわかる! 人工知能 AIは人間に何をもたらすのか

松尾豊 (監修)、かんようこ、SBクリエイティブ

DL協会推薦図書の『人工知能は人間を超えるか』のマンガ版のような書籍(マンガ)です。初めて人工知能・ディープラーニングを学習する人にとっては、難しくハードルが高く感じられるような内容も、マンガで楽しく学ぶことができます。マンガとはいえ、松尾豊先生が監修されています。この本で基本知識を身につけてから他の参考書籍を読むことで、より理解が深まるので導入の1冊目におすすめです。



[Amazonで開く](#)

### 人工知能はどのようにして「名人」を超えたのか? ——最強の将棋AIポナンザの開発者が教える機械学習・深層学習・強化学習の本質

山本一成、ダイヤモンド社

将棋の分野でプロ棋士に初めて勝利した将棋AI「ポナンザ」の開発者が、分かりやすい言葉で人工知能について解説しています。そもそも人工知能とは何かということから、どのように将棋AIが将棋を学んで強くなり、人を超えたのかについて、難しい数式等を使わずに書かれています。人工知能・機械学習という技術を学ぶ書籍としてだけでなく、読み物としても楽しめる1冊です。



[Amazonで開く](#)

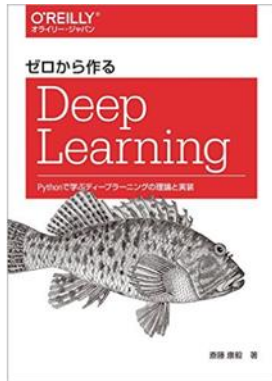
### Googleに学ぶディープラーニング

日経ビッグデータ(編集)、日経BP社

書籍の前半は機械学習・ディープラーニングの基本的な内容や発展の歴史について解説されており、後半ではGoogleのサービスをベースとした、ディープラーニングの活用方法や様々な企業での導入事例が紹介されています。本書を読むことで、ディープラーニングを活用して実際にどのようなことができるのかを具体的に知ることができます。巻末にはGoogleクラウド・マシンラーニング・グループ研究責任者のジヤ・リーさんのインタビューも掲載されています。



# テーマ：機械学習・ディープラーニングの実装を学習したい人におすすめ本 その1



[Amazonで開く](#)

## ゼロから作るDeep Learning —Pythonで学ぶディープラーニングの理論と実装

斎藤康毅、オライリー・ジャパン

ディープラーニングをあえてライブラリを使わずに、初歩的などころから1つずつPythonで実装する本です。ゼロから実装するため、ディープラーニングに対する理解が深まり、数式を読むのが苦手な人でも仕組みを理解できます。続編の自然言語処理編では、自然言語処理で重要な手法であるword2vec, LSTM, seq2seq, Attentionについても、分かり易くゼロから説明・実装されています。



[Amazonで開く](#)

## PythonとKerasによるディープラーニング

Francois Chollet、マイナビ出版

ディープラーニング用ライブラリKerasの作成者であるフランソワ・ショレが執筆した、ディープラーニングの基礎・応用・実装を解説した書籍です。極力数学的な表記を避けて、実装コードを示してディープラーニングの概念を説明しています。文章量が多い本ですが、丁寧であり、ディープラーニングの動作原理に触れた洞察も優れています。実例が豊富であり、本書を通じてKerasの理解が深まり、ディープラーニングでの実装ができるようになります。脱初心者の一冊として頼もしい存在です。



[Amazonで開く](#)

## はじめてのディープラーニング-Pythonで学ぶニューラルネットワークとバックプロパゲーション

我妻幸長、SBクリエイティブ

知識ゼロの人が手を動かしてディープラーニングを学べるように書かれている書籍です。数式やPython、そしてライブラリの使い方に関する説明がスモールステップ方式で丁寧に解説され、初学者にとって分かりやすい構成になっています。プログラミングを通してニューラルネットワークの実装が具体的にイメージできて理解が深まります。



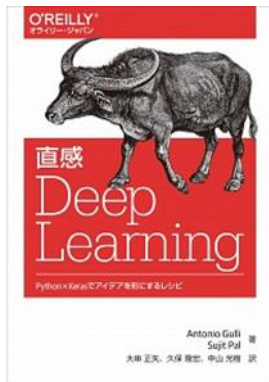
[Amazonで開く](#)

## 現場で使える! TensorFlow開発入門 Kerasによる深層学習モデル構築手法

太田満久ら、翔泳社

TensorFlowとKerasを用いて、主に画像処理を行うディープラーニングの流れや実装方法を学ぶことが出来る本です。本書は基礎編と応用編に分かれており、基礎編では、TensorFlowとKerasの基本的な説明、畳み込みネットワーク（CNN）の実装、学習済みモデルを使用する方法などが解説されています。応用編では、Kerasを使い、AutoencoderやGANを用いた画像処理の応用例の実装方法が書かれています。プログラミング寄りの知識を身に付けたい人向けの本です。

# テーマ：機械学習・ディープラーニングの実装を学習したい人におすすめ本 その2



[Amazonで開く](#)

## 直感 Deep Learning —Python×Kerasでアイデアを形にするレシピ

Antonio Gulli ら、オライリージャパン

PythonとKerasを使用し、自然言語処理、画像識別、画像生成、音声合成、テキスト生成、強化学習、AIゲームプレイなど、さまざまなモデルの実装手法を解説する書籍です。数式なしにコードベースでディープラーニングの応用手法を学ぶことができます。ディープラーニングがある程度分かっている、ライブラリを使って実践応用したい人におすすめです。



[Amazonで開く](#)

## [第2版]Python 機械学習プログラミング 達人データサイエンティストによる理論と実践

Sebastian Raschka、インプレス

機械学習の各アルゴリズムについて、理論や数学的背景、Pythonでの実装手法を解説する書籍です。ベーシックな機械学習アルゴリズムをはじめ、第2版からはTensorFlowとKerasによる、ニューラルネットワーク(CNN/RNN)の実装例まで解説されています。機械学習の全体像、様々な機械学習アルゴリズムの手法と理論、実装手順、これらをバランスよく体系的に学習できます。



[Amazonで開く](#)

## Pythonではじめる機械学習 —scikit-learnで学ぶ特徴量エンジニアリングと機械学習の基礎

Andreas C. Muller ら、オライリージャパン

Pythonで機械学習を実装する際の代表的なライブラリであるscikit-learnについて解説した書籍です。各種機械学習アルゴリズムの基本的な使い方、実装方法を分かりやすく解説しています。解説の通りにコードを実装しながら本書を読み進めれば、scikit-learnを用いた機械学習を一通り学習・理解できるようになります。機械学習を実装した経験がない方が取り組むのに、ちょうど良いレベル感で解説されている書籍です。



[Amazonで開く](#)

## scikit-learnとTensorFlowによる実践機械学習

Aurélien Géron、オライリージャパン

機械学習とディープラーニングについて、コードを実装しながら学ぶ書籍です。前半では機械学習ライブラリのscikit-learnを、後半ではディープラーニングライブラリのTensorFlowを使用します。本書はあまり数学知識がない方でも読み進めることができ、実装しながら機械学習を学ぶことができます。幅広い範囲を解説しています。本書によりscikit-learnを一通り理解でき、また書籍後半ではTensorFlowの分散処理のメカニズムや実装まで学習できます。

# テーマ：Pythonプログラミングを学習したい人におすすめ本



[Amazonで開く](#)

## 独学プログラマー Python言語の基本から仕事のやり方まで

コーリー・アルソフ、日経BP社

Python言語を用いた「プログラミングそのもの」の入門書となっています。これまでプログラミングそのものを学習した経験がない方でも読める書籍です。アルゴリズムやデータ構造といったプログラムの基礎知識にはじまり、チームでのプログラム管理といったビジネス業務上で必要な知識の解説まで解説されており、これから仕事でプログラミングを始めたい方におすすめの書籍です。



[Amazonで開く](#)

## 詳細! Python 3 入門ノート

大重美幸、ソーテック社

154本のPythonファイル、538本のサンプルコードが用意されており、この膨大なサンプルコードを用いて、Python言語の基礎から応用までを網羅した内容となっています。サンプルコードを辞書的に使えるため、実際にプログラミングする際に不明点を調べるのにも便利な1冊となっています。Pythonの実行環境のセットアップ方法から機械学習の例題まで掲載されており、1冊でディープラーニングのためのPythonの知識とスキルが学習できます。



[Amazonで開く](#)

## 実践力を身につける Pythonの教科書

クジラ飛行机、マイナビ出版

Pythonの実行環境のセットアップにはじまり、Pythonによるプログラミングの基礎の学習から、簡単な機械学習、最終的には簡単なWebアプリケーションの開発まで学習できる内容となっています。書籍の例題を実装しながら学ぶため、書籍名に実践力と掲げている通り、実際に自分で「作成した」という実感があり、より理解が深まる内容となっています。Pythonの実行結果をハイライトするなど、見た目から優しく感じるよう書かれており、プログラミング初心者におすすめの書籍です。



[Amazonで開く](#)

## Pythonスタートブック [増補改訂版]

辻真吾、技術評論社

Pythonの入門書として初級～中級くらいまでの内容を網羅しており、全くの初心者の方が初めて学習されるのにおすすめ本となっています。プログラミングの概念などを、わかりやすく図解してくれており、データの型や変数といったプログラミングの基本も一緒に学習できるため、Python以外にも共通した、プログラミングそのものの考え方が理解できる本となっています。Pythonに限らず、プログラミングそのものを初めて学習する方におすすめの書籍です。

# テーマ：機械学習・ディープラーニングの数学を学習したい人におすすめ本



[Amazonで開く](#)

## 人工知能プログラミングのための数学がわかる本 石川聡彦、KADOKAWA

機械学習・ディープラーニングに必要な最低限の数学の基礎知識として、「ベクトルと行列」、「微分」、「線形代数」、「確率・統計」に絞って丁寧に解説されています。各内容について”人工知能ではこう使われる！”というコラムで、各その数学知識が機械学習でどう活用されるのか解説されており、さらに数学の例題も機械学習での活用を意識した内容です。機械学習に必要な数学を学習するのに最適で、数学に苦手意識がある方にもおすすめの入門書です。



[Amazonで開く](#)

## ゼロから学ぶ線形代数

小島寛之、講談社

「ゼロから学ぶシリーズ」の線形代数編です。機械学習を学ぶうえで必須となる、行列の計算方法や固有値の意味などが理解できるようになります。大学では文系に進学し線形代数を学んでいないという人や、過去に線形代数を学んだけど忘れてしまった人におすすめの一冊です。機械学習関連の書籍ではなく、数学を学ぶための解説書になります。同じ著者から「ゼロから学ぶ微分積分」も発刊されています。



[Amazonで開く](#)

## やさしく学ぶ 機械学習を理解するための数学のきほん～アヤノ&ミオと一緒に学ぶ 機械学習の理論と数学、実装まで～

立石賢吾、マイナビ出版

機械学習の回帰・分類そして評価手法について、各アルゴリズムと必要な数学を、基本的内容から順番に解説している書籍です。会話形式でわかりやすく説明されているので、数学に苦手意識があっても読みやすい本です。巻末には高校数学の「復習」が掲載されています。1歩ずつゆっくりと、機械学習の基本的アルゴリズムの仕組みとそれに必要な数学を学ぶのに最適な書籍です。



[Amazonで開く](#)

## パターン認識と機械学習 (上・下)

C.M. ビショップ、丸善出版

原著タイトル：Pattern Recognition and Machine Learningの略称である「PRML」もしくは「黄色本」として有名な機械学習の理論を学ぶ書籍です。機械学習アルゴリズムの理論が順番に解説されていますが、基本的にベイズ理論をベースとした一貫的説明がなされます。機械学習初心者が読めるレベルの書籍ではありませんが、ベイズ理論をベースとした機械学習を、理論的に数式展開を追いながらきちんと学びたい人におすすめの書籍です。

# テーマ：機械学習・ディープラーニングの理論を学習したい人におすすめ本



[Amazonで開く](#)

## 深層学習

Ian Goodfellowら、KADOKAWA

GAN(敵対的生成ネットワーク)を考案したことで有名なイアン・グッドフェローの著書を東京大学松尾研が主体となって翻訳した、深層学習の定番教科書として位置づけられている書籍です。深層学習の理解に必要な数学の基礎、機械学習の基本的な考え方、ニューラルネットワークの基礎、CNN・RNNなどの手法、最新研究の紹介という流れで構成されています。各内容について非常に詳細に書かれているため、理論の理解を深めることができます。



[Amazonで開く](#)

## 機械学習スタートアップシリーズ これならわかる 深層学習入門

瀧雅人、講談社

統計、機械学習の基礎、ニューラルネットワーク、CNN・RNN、汎化性能向上、深層強化学習まで、ディープラーニングの各種手法が解説されています。著者は物理学の研究者であり、機械学習入門者の目線で、数式ベースに理論がわかりやすく解説されています。書籍名に深層学習入門とありますが、正確には深層学習の理論の入門書です。理論を学びたい人におすすめの入門書になります。



[Amazonで開く](#)

## イラストで学ぶディープラーニング 改訂第2版

山下隆義、講談社

イラストを多数使用し、ニューラルネットワークの基本からディープラーニングの応用手法までを解説した書籍です。例えば物体検出では、YOLOやSSDといったアルゴリズムの概要と動作原理のエッセンスがイラストで解説されています。ある程度ディープラーニングを学習した人が、物体検出や姿勢推定など様々な応用手法について、その理論や動作原理の概要を学習するのにおすすめの書籍です。巻末にはChainer、TensorFlow、PyTorchなどの各種ライブラリの解説と簡単な実装例もあります。



[Amazonで開く](#)

## ITエンジニアのための機械学習理論入門

中井悦司、技術評論社

最小二乗法、ロジスティック回帰、ベイズ推定など機械学習の基礎的アルゴリズムについて、数式をベースに丁寧に解説している書籍です。関連する数学の記号や公式の簡単な説明もあり、説明が非常に丁寧です。各章のポイントとなる部分ではPythonによるサンプルコードが示されており、数式の理解を実装コードで補うことができます。基本的な数学知識のある方が、機械学習の各種アルゴリズムがどのような理論・メカニズムで動いているのかを学習する際におすすめの入門書になります。

# テーマ：機械学習・ディープラーニングのビジネス知識を学習したい人におすすめ本



[Amazonで開く](#)

## 仕事ではじめる機械学習

有賀康顕ら、オライリージャパン

機械学習技術の解説、機械学習を活用したビジネスの企画から実現までの流れ、著者らの実例が解説された書籍です。機械学習をビジネスで活用するには、従来のITシステムとの違い・機械学習システムの特性を理解する必要があります。本書ではその点がうまくまとめられています。機械学習の基礎知識がないと少し難しい内容です。実案件やプロジェクトで重要となる、ビジネス的観点からの機械学習活用の注意点を学ぶことができます。



[Amazonで開く](#)

## 人工知能システムのプロジェクトがわかる本 企画・開発から運用・保守まで

本橋洋介、翔泳社

機械学習・ディープラーニングを活用したプロジェクトを、企画フェイズから実現まで、どのように進めていくのか、1ステップずつ丁寧に解説した書籍です。実プロジェクトをベースとした架空プロジェクトを例に、企画、トライアル（PoC）、要件定義、設計、テスト、運用保守と、各フェイズで行うこと、注意点が解説されています。付録では提案書や要件定義書、分析報告書などの資料の電子データがダウンロードでき、機械学習プロジェクト全体を把握するのにおすすめの1冊です。



[Amazonで開く](#)

## 実践フェーズに突入 最強のAI活用術

野村直之、日経BP社

ビジネスパーソンを対象に「AIとは?」、「AIのビジネス活用の評価手法」、「ビジネス事例」が解説されており、AI・機械学習・ディープラーニングを実際にどのようにビジネスに活用できるのか、効果的に導入するにはどうすればよいか、ビジネス向けにAI全体を俯瞰できる書籍です。現在の日本のものづくりビジネスにおける課題に対する実用的な事例も多数あり参考になります。読みやすく、初心者向けの記述なので、初めて読む1冊にもおすすめです。



[Amazonで開く](#)

## いちばんやさしい機械学習プロジェクトの教本 人気講師が教える仕事にAIを導入する方法

葦原祐介、インプレス

ビジネスパーソンを対象に「機械学習・ディープラーニングとは」、「機械学習プロジェクトのメンバ体制」、「機械学習プロジェクトの進め方」を解説した書籍です。機械学習プロジェクトの全体像を学びたい人におすすめの1冊です。機械学習プロジェクトの各フェイズでの注意点を、著者のビジネス経験をベースに解説されています。機械学習・ディープラーニングの基礎知識がなくても読み進められますが、入門書を1冊読んでから読むと、理解しやすい本です。

# テーマ：日本ディープラーニング協会の監修・推薦図書



Amazonで開く

**人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの**  
松尾豊、KADOKAWA/中経出版  
ビジネスパーソン、ITエンジニア、経営者など、すべての方を対象としたAI・機械学習の入門書です。AI、機械学習、ディープラーニングの全体感を掴むために読む最初の1冊におすすめです。事前知識のない人でも読みやすい本です。



Amazonで開く

**深層学習 (機械学習プロフェッショナルシリーズ)**  
岡谷貴之、講談社  
ニューラルネットワークの基礎から、確率的勾配降下法、誤差逆伝播法、畳み込みニューラルネットワーク、リカレントネットワークまで、ディープラーニングの基礎技術の理論について、数式を掲載し丁寧に解説した本です。ディープラーニングの全体像を学習した後、理論面を学ぶ際におすすめの一冊です。



Amazonで開く

**ディープラーニング活用の教科書**  
日本ディープラーニング協会 (監修)、日経クロストrend (編集)、日経BP社  
国内35社のディープラーニングを活用したビジネス事例集です。各事例において、課題点、解決策、苦労したポイントを解説しています。ビジネス活用のポイントを学ぶのにおすすめです。



Amazonで開く

**AI白書 2019**  
独立行政法人情報処理推進機構 AI白書編集委員会、KADOKAWA  
基本情報技術者試験などを開催する「情報処理推進機構」による、ディープラーニングの技術解説、ビジネス事例、政策動向、海外動向を網羅的に解説する本です。情報量が多く、ボリュームのある本なので、入門書のあとに読むのがおすすめです。



Amazonで開く

**ロボット・AIと法**  
弥永真生ら、有斐閣  
「自動運転と民事責任」など、AIに対して新たに考えるべき論点を整理し、それら論点と現行法について解説した入門書です。欧州・米国など海外の法政策動向も解説されています。「JDLA推薦図書 (2019年追加)」。



Amazonで開く

**深層学習教科書 ディープラーニング G検定 (ジェネラリスト) 公式テキスト**  
一般社団法人日本ディープラーニング協会 (監修)、翔泳社  
「ディープラーニングに関する基礎知識を有し、事業活用する人材 (ジェネラリスト)」に必要な知識を広くカバーした入門レベルの解説書です。

# 機械学習・ディープラーニングの学習に役立つおすすめサイト・情報 その1

## (G検定合格者が見ているサイト・情報集)

### 1. 講座

- ・日本ディープラーニング協会E資格の認定プログラム企業によるG検定対策講座

[https://www.jdla.org/business/certificate/?id=certificate\\_No04](https://www.jdla.org/business/certificate/?id=certificate_No04)

### 2. TV

- ・初心者向けNHKの番組：人間ってなんだ？超AI入門 <http://www4.nhk.or.jp/aibeginner/>

### 3. YouTube

- ・人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの [https://www.youtube.com/watch?v=lqywEafvq\\_Q/](https://www.youtube.com/watch?v=lqywEafvq_Q/)
- ・Two Minute Papers <https://www.youtube.com/user/keeroyz/videos/>

### 4. Webサイト

- ・日経xTechのAI関連記事 <https://tech.nikkeibp.co.jp/theme/ai/>
- ・AINOW <http://ainow.ai/>
- ・Ledge.ai <https://ledge.ai/>
- ・NVIDIAのAIニュース <https://news.developer.nvidia.com/category/artificial-intelligence/>
- ・はてなブックマークのITの人気記事 <http://b.hatena.ne.jp/hotentry/it>
- ・プログラマのための技術情報共有サービス：Qiita <https://qiita.com/>
- ・統計WEB <https://bellcurve.jp/statistics/>
- ・総務省 ICTスキル総合習得プログラム [http://www.soumu.go.jp/ict\\_skill/](http://www.soumu.go.jp/ict_skill/)



# 機械学習・ディープラーニングの学習に役立つおすすめサイト・情報 その2

(G検定合格者が見ているサイト・情報集)

## 5. 日本語のメルマガ

- ・ Weekly Machine Learning <https://www.getrevue.co/profile/icoxfog417/>

## 6. Twitter

- ・ 人工知能,機械学習関係ニュース研究所@AI\_m\_lab
- ・ 人工知能・機械学習ニュース@A\_I\_News

## 7. 勉強会情報

- ・ connpass <https://connpass.com/>
- ・ TECH PLAY <https://techplay.jp/>

## 8. その他、オンライン講座

- ・ Udemyの機械学習関連コンテンツ <https://www.udemy.com/jp/>
- ・ Courseraの「Machine Learning (Stanford)」、「DeepLearning (deeplearning.ai)」

<https://ja.coursera.org/learn/machine-learning/>

<https://ja.coursera.org/specializations/deep-learning/>

●発行年月日：初版 2019年2月4日

●発行元：**CDLE (Community of Deep Learning Evangelists)**

※CDLEは日本ディープラーニング協会G検定・E資格合格者の情報交換コミュニティです（約2500名）

●**資料作成メンバー**（名前順）：

伊藤明裕、梅原啓、小川雄太郎、金親智、小関有香、斎藤洸輔、八木政道