

はじめに

今、日本のケータイ業界はかつての勢いを失ってしまった状態だ。

国際競争力に乏しいメーカーは国内に軸足を据えるも、市況は悪化。三洋電機が京セラに事業を売却し、三菱電機は事業そのものから撤退してしまった。販売奨励金を見直すという流れの中、割賦販売制度が導入されたが、ユーザーが2年以上、同じ端末を所有し続けることが一般的になれば、販売台数が落ち込み、メーカーはさらに苦しい状況に追い込まれる可能性がある。

一方のキャリアといえば、国内の契約数が1億件を突破し、もはや市場の伸びは期待できない。目新しいサービスもない中、料金競争ばかりが激化して、消耗戦に突入した感がある。

パケット定額制が普及し、大画面で高精細のディスプレイがあたりまえのように搭載され、検索エンジンが充実したことで注目されている勝手サイト。しかし、子どもを守るためのフィルタリングが導入されると、勝手サイトで認知度を上げていたコンテンツプロバイダはビジネスモデルの見直しが必要になってくるかもしれない。

そんな中、彗星のごとく現れたのがグーグルだ。彼らが提唱するAndroidは、衰弱

していく日本のケータイ業界を救うと期待されている。だがはたして、それは本当に可能なのだろうか。

そして、ついに日本上陸を果たしたのがアップル・iPhone。先進性のあるユーザーインターフェースと彼らのビジネスモデルは、日本でも受け入れられるのだろうか。

日本のキャリア、メーカーが衰弱していく中、日本を足がかりにし始めるアメリカ企業。そして、ノキアや韓国勢も虎視眈々と日本でのシェア拡大を狙っている。

彼らは日本と世界のケータイ業界をどう変えていくのか。また日本のメーカーとキャリアは、彼らとどう向き合っていくのか。

日米韓を中心としたケータイ業界関係者の取材から、世界企業の狙いと日本企業のあるべき姿を浮き彫りにしていきたい。

2008年8月

石川 温

第1章

無限大の可能性を持つ
アップル・iPhone

15

● ● ● アップルが学んだ5つの教訓

16

▼ これまでは「勉強期間」

▼ 約3倍の高速化

▼ エンターテインメントとビジネスを両立

● ● ● 世界中の開発者を取り込むiPhone2.0

23

▼ 開発者の心をつかむSDK

▼ 驚異的なスピードで開発可能

▼ iPhone=ニンテンドーDS+Wii

▼ 規模の経済が働く「仕様」と「台数」

▼ 無視できるネットサービスは皆無

▼ テレビ、新聞、ラジオ、ネットの次のメディアへ

▼ 医療業界をも取り込む懐の深さ

▼ iモード、EZWeb、ヤフーケータイに続く「第4のプラットフォーム」

▼ タッチパネルだからこそ可能となった世界進出

▼ 日本のメール環境にも対応？

● ● ● 絶妙なビジネスモデル

46

▼ なぜiPhoneの採用は増えなかったのか

▼ レベニューシェアから販売奨励金モデルへ

▼ 早すぎた販売奨励金モデルの見直し

▼ iPhone 3Gは高いか？安いかわ？

▼ 日本の価格は適正か？

▼ 個人データを握って困り込む

▼ キャリアは「土管屋」

第
2
章オープン戦略で世界を巻き込む
グーグル・Android

●●● 最高に自由なプラットフォーム

60

- ▼ iPhoneを超える衝撃
- ▼ 「じがらみなし」の魅力
- ▼ リリース前に開発可能
- ▼ 予想を上回る完成度
- ▼ 他を圧倒する開発の早さ
- ▼ 安全性は低いように高い？
- ▼ だれもが開発、配布、利用できる世界
- ▼ 問題は開発者たちのパワーで克服
- ▼ 世界をカバードできる期待
- ▼ 2つのAndroid
- ▼ 携帯電話以外の用途にも注目

59

第
3
章

日本に攻め入る世界ブランド

●●● 我が道を突き進む巨人・ノキア

108

- ▼ グローバル仕様を変えない
- ▼ 独自のアプリ・サービスでユーザーを取り込む

107

●●● グーグル・ケータイビネスモデルの真髄

89

- ▼ ミッション実現のために不可欠な市場
- ▼ シェアよりも使いやすさ
- ▼ 位置情報でグーグルはどう変わる？
- ▼ 「テストマーケティングの場」としての日本
- ▼ なぜ本気で絵文字に対応するのか
- ▼ キャリアと手を組んで得られたメリット
- ▼ どうやってモバイルで儲けていくのか

▼新製品の継続投入で信頼を積み重ねる

●●● ソフトバンクモバイルとの協調路線で攻めるサムスン電子

114

▼日本専用モデルで勝負

▼「本気」で市場を取りにいく理由

●●● PRADAで勝負を挑むLGエレクトロニクス

117

▼「最強ブランド」と「日本らしさ」を融合

▼「押した感覚」が伝わるタッチパネル

▼ブランド品としては安い？

▼iPhoneを超えるポテンシャル

▼韓国メーカーからタッチパネル搭載モデルが続々登場

▼打倒iPhoneの端末も開発

●●● コンテンツを武器に参入するディズニー・モバイル

128

▼豊富なキャラクターで女性を取り込む

▼「協業」になった理由

▼失敗しないビジネスモデルで勝負

CHAPTER 4

GOOGLE VS APPLE

第4章

プラットフォーム世界大戦が始まった

135

●●● もう一つのオープンプラットフォームLiMo

136

▼なぜプラットフォームが重要なのか

▼世界規模の「相乗り」でメリットを得る

▼LiMoの背景にある思惑

▼すべてがオープンではない

▼Androidと世界を二分

▼なぜACCESは加入したのか

▼LiMoが業界にもたらすメリットとは

▼LiMoとAndroidは何が違うのか

● ● ● 独自の戦略で迎え撃つライバルたち

152

- ▼ オープン化で対抗するSymbian
- ▼ スマートフォン市場は三つ巴の争いへ
- ▼ プラットフォームの数だけ戦略あり

CHAPTER 5

GOOGLE VS APPLE

第5章

キャリアはGoogleとどう向き合っていくのか

159

● ● ● Google提携の裏側

160

- ▼ コンテンツダウンロードとARPU両方でメリット
- ▼ 初心者を狙ったau oneメール
- ▼ ウエブメールは「書く」よりも「読む」
- ▼ 広告ビジネスが花開く?
- ▼ 意外と見られているモバイル広告

▼ メールで広告ビジネスは可能か

▼ iモードトップ画面にGoogleの検索窓を導入

▼ あらゆる手を尽くしてARPU上昇を狙う

● ● ● Androidに対してどう動くのか

177

▼ プラットフォームはなぜ重要なのか

▼ 「とりあえず検討」のNTTドコモ

▼ 提携前からあった危機意識があったKDDI

▼ 垂直統合モデルからの脱却を図る

▼ KDDIの描く世界観

● ● ● ソフトバンクモバイルはどう動くか

189

▼ 独自プラットフォームの立ち上げをねらう

▼ 7億人を取り込む壮大な計画

第6章 世界と日本のケータイ業界はどうなっていくのか

193

● 日本のケータイ向けコンテンツは死滅してしまうのか

194

- ▼ iモードの恩恵がなくなるか
- ▼ アップルの手の中でいかに生き残るか
- ▼ コンテンツプロバイダはどうあるべきか

● キャリアのビジネスモデルは破壊されてしまうのか

200

- ▼ iPhone 取得は吉と出るか、凶と出るか
- ▼ ドコモとKDDIはGoogleに飲み込まれるのか
- ▼ Googleは日本市場にどれだけ本気になれるのか

● プラットフォーム競争の勝者は

207

- ▼ 淘汰されていくプラットフォーム

- ▼ Li M o v s A n d r o i d の行く末は??
- ▼ A n d r o i d に見え隠れする「これだけの不安要素」
いかにして品質基準を決めるか
- ▼ ドコモとKDDIはどう動いていくのか
- ▼ ソフトバンクの「7億人」はたして現実的か
- ▼ メンバー間の温度差を埋められるか
- ▼ はたして、どのプラットフォームが勝つのか

● 端末メーカーは世界にどう立ち向かうのか

221

- ▼ タッチパネルは主流になるのか
- ▼ 日本で成功する海外企業は
- ▼ いかにして海外で成功するか
- ▼ プラットフォームは不具合も共通化する
共通化の先にも問題
- ▼ 耐えられなければ生き残れない
- ▼ 世界規模の機種差分をいかに克服するか
- ▼ 世界のトレンドは垂直統合

- ▼究極の垂直統合モデルにどう立ち向かうのか
- ▼iPhoneは本当に黒船なのか
- ▼なぜ「つまらない端末」しかできないのか
- ▼意欲的なモデルは本当に評価されているか
- ▼日本のメーカー、そしてキャリアはいかにあるべきか

・本書の内容は、2008年8月上旬時点での情報に基づいています。
・取材対象者の役職名などは取材時のものです。
・内容の一部には「NIKKENET-INTERPLUS 石川温のケータイ業界事業」の記事に大幅な加筆・修正を施したものが含まれています。

第 1 章

無限大の可能性を持つ アップル・iPhone



▼これまでは「勉強期間」

2008年7月11日午前7時。東京・表参道のソフトバンクモバイルショップにて、ついにアップル・iPhoneが発売された。

ショップには発売3日前から人が並び始め、最終的には1500人を超える大行列。マスキの取材も殺到し、当日のニュースはiPhone発売の話題が独占していた。

これほどまでに世界が騒ぎ立てるiPhoneは、いったい何がすごいのか。

2008年6月9日のアップル・WWDCでiPhone 3Gが発表された際、iPhoneのプロダクトマーケティング担当であるボブ・ポーチャーズシニアディレクターは第2世代iPhoneのポイントを語ってくれた。

「我々は初代iPhoneを投入した後、5つのことを学んだ。

1つめはユーザーは高速通信を望んでおり、3G対応が不可欠だということ。

2つめは法人需要に応えること。

3つめはネイティブアプリを使えるようにすること。

4つめは多くの国で販売すること。

最後は価格戦略だ」

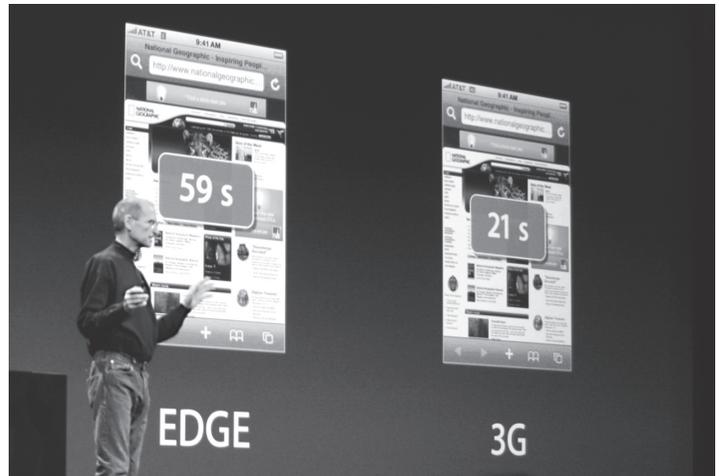
3・5インチの大型ディスプレイ、iPodの機能を搭載した音楽プレイヤー、メールやインターネットの閲覧、指で操作するタッチパネルの先進的なユーザーインターフェースが話題となっているが、これら5つのポイントを検証するとiPhone 3Gの「本当の威力」が見えてくる。たしかに、iPhone 3Gで展開してきた本体スペックや販売方法には、この1年間がアップルにとって「勉強期間」だったといえる成果が現れているのだ。

▼約3倍の高速化

iPhone 3Gの最大の特徴は、なんといっても3G化だ。ステイブ・ジョブズCEOは基調講演において、画像の多いサイトを使って、3G化に伴うデータ転送速度のデモを行った。

「同じ場所、同じサイトで比較した場合、3Gと2Gを比べると2・8倍も速い」（ステイブ・ジョブズCEO）

初代iPhoneではすべて表示するのに59秒もかかるが、iPhone 3Gであれば21



高速化をアピールするスティーブ・ジョブズ

秒で完了することを高らかにアピールした。

同じサイトをWi-Fiで表示すると17秒で済むこともあわせて紹介。いつでもどこでも、Wi-Fiに匹敵する速度でiPhoneを楽しめる、というわけだ。

ステイーブ・ジョブズCEOは、さらにスライドでノキア・N95（33秒）、Treo・750（34秒）と比較。それらに比べて36%も速く、高解像度のディスプレイにより表示できるサイトの範囲も広々とアピールした。

メールに添付されたPDFファイルも、初代iPhoneだとダウンロードから閲覧まで18秒もかかるものが、iPhone 3Gならば5秒で完了。Wi-Fiの3秒と比べても遜色のない速度を実現している。

日本の場合、都内で平日夜間にスピードを試してみると、おおむね100〜300kbps程度の速度が出ている。スペック値が3・6Mbpsなので、決して高速とはいえないが、実際に使う分にはあまりストレスは感じない。

3G化されると気になるのが、バッテリー寿命。高速化されると、バッテリー寿命は一気に短くなってしまうものだ。実際、ステイーブ・ジョブズCEOも初代iPhoneを投入したときに「3Gではバッテリー寿命が持たない。なので、あえて2Gにした」と、苦し紛れないわけをしていたこともあるくらいだ。

第 2 章

オープン戦略で 世界を巻き込む グーグル・Android



▼GPhoneを超える衝撃

2007年前半、アップルがiPhoneを発表・発売して以降、「GoogleもGPhoneを発売するのではないか」という憶測が世界中を飛び交っていた。しかし2007年11月5日、Googleが発表した内容は、GPhone以上のインパクトがあったかもしれない。

Googleは、T・Mobile、HTC、クアルコム、モトローラ、サムスンなど世界の名だたるキャリアやメーカー、チップセットベンダーら34社で「Open Handset Alliance」(OHA)という組織を設立。携帯端末向けプラットフォーム「Android」(アンドロイド)を発表した。アップルのようにGoogle単体で携帯電話の端末事業に参入するかと思いきや、Googleは世界の主要企業を掴まえて、ケータイ端末向けのオープンプラットフォームを作り上げることを提唱してきたのだ。

Googleの携帯電話プラットフォーム部門のディレクターを務めるアンディ・ルービン氏は、「インターネットと携帯電話の橋渡し的な存在になる」とAndroidの存在意義を

語った。

34社が参加してオープンなプラットフォームができあがることで、端末メーカーやキャリアはAndroidを自由にカスタマイズして、新しい電話機を製品化することができる。

GoogleやGoogle Maps、検索エンジンなどを組み合わせた端末を「今よりも約1割の開発費を削減」(ルービン氏)して開発できるようになるという。

ルービン氏はいう。

「この業界のビジネスモデルをオープンにしていきたい。これまでの垂直統合ではできないことが、Androidの登場によって実現可能になってくる。たとえば、加盟している各社はAndroidに付加価値を加えて提供することができるようになる」

実際、Androidは、各機能を部品のように扱えるようになっており、メーカーやキャリアはその中から機能を自由に取捨選択できるようにになっている。

今、携帯電話は高機能化の路線を歩みながら、一方で低コスト化が求められている。グローバルとしてはオープンでだれもが参加しやすい環境を作ること、高機能端末と低コスト端末の2つを両立できるプラットフォームを実現したいと考えているようだ。

記者会見から2週間後の11月12日、ついにSDK(ソフトウェア開発キット)のベータ版が公開された。無償でダウンロードでき、同プラットフォーム向けのアプリケーションソフ

トを自由に開発できることもあって、世界中の開発者が一気に Android に関心を示した。

さらにグーグルが賢いのが、Android 向けのアプリケーションを一般から募集する「Android デベロッパー チャレンジ」を開催したことだ。SDK のベータ版を利用して、Android 向けのアプリケーションを開発し、応募すれば、賞金がもらえる。総額は1000万ドル（約10億円）にもなるのだ。

あるメーカー関係者は「グーグルは自分が得意なところだけを手がけ、不得手なところは一般に開放して、優れたアイデアを募る。じつにうまい」と話す。

こうしたオープンな姿勢が世界の注目を集め、「Android は期待できる」という先入観を業界関係者に植え付けていくのだ。

▼「しがらみなし」の魅力

グーグルは、ケータイ向けに検索サービスを提供するだけでなく、Gmail や Maps などでも提供している。本格的にビジネスを展開している年数はまだ短いものの、提供側として、さまざまな「しがらみ」にぶつかるともしいばしばあるようだ。

今の携帯電話ビジネスにはじつに多くの「機能制限」が存在する。1つのキャリアの中で

も、メーカーによって、画面サイズや容量サイズ、ブラウザの機能はさまざまだ。さらにキャリアとメーカー、あるいはプラットフォームを提供する側の利害関係によって機能が制限されることもある。モバイルインターネットにはもっと可能性があるにもかかわらず、ささいな制限で実現できない現状に「悔しい」と感じる開発者は多いことだろう。

グーグルもその1者で、自由に自分たちのサービスを提供したいがために Android を提唱した、というわけだ。

グーグル・徳生健太郎シニアプロダクトマネージャーは語る。

「Android はオープンな世界を提唱している。それをどう受けとめるのかはユーザー、キャリア次第。世の中、すべて同じ規格であれば、開発者はやりやすい。カメラのコントロールとか。

開発環境をオープンにして、全体的な活性化をするのが我々の提唱していること。ただ、時間はかかる。そんなにすぐに世の中は変わるとは思わない。しかし、どこかでやらなくてはいけない」

実際に Android を触り、キャリアのプラットフォームにもくわしい関係者は、その魅力を次のように語る。

「Android は、キャリアやベンダーのしがらみがまったくない、真っ白な状態で出て

第4章

プラットフォーム 世界大戦が始まった



▼なぜプラットフォームが重要なのか

現在、世界のケータイ市場には、さまざまな端末向けのプラットフォームが存在する。

ノキアを中心に採用され、シェアの大きいSymbianOS。

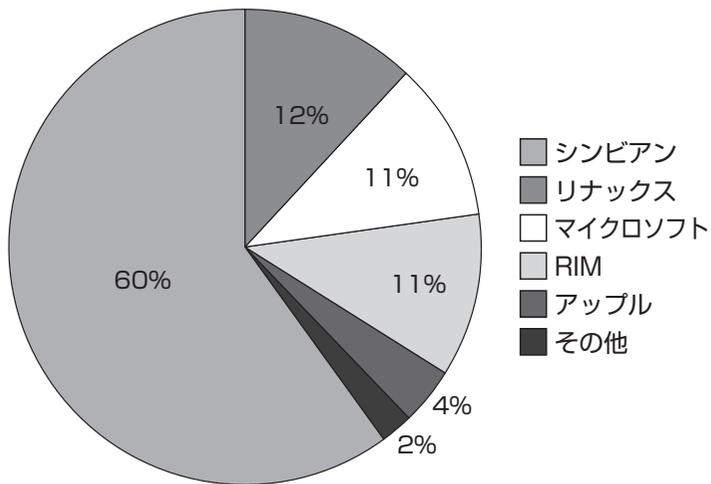
開発者が多く、低コスト化が期待できるとされているLinux系。

マイクロソフトが提供し、パソコンでの使い勝手をケータイに持ち込んだWindows Mobile。

チップベンダーで、CDMA技術でさまざまな特許を所有し、業界に多大な影響力を持つクアルコム BREW。

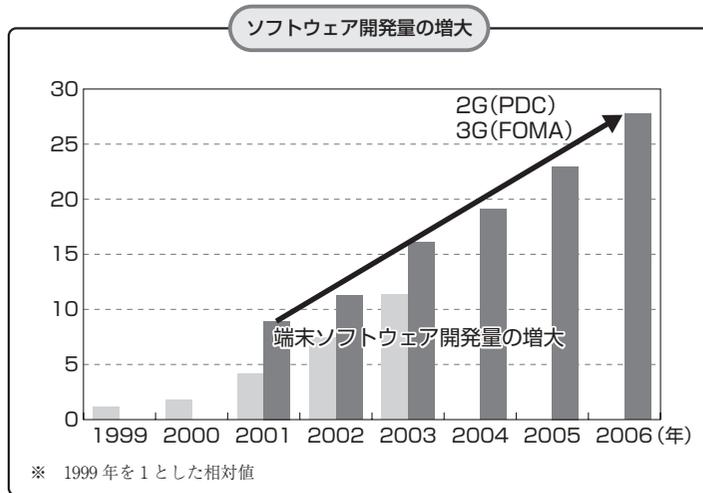
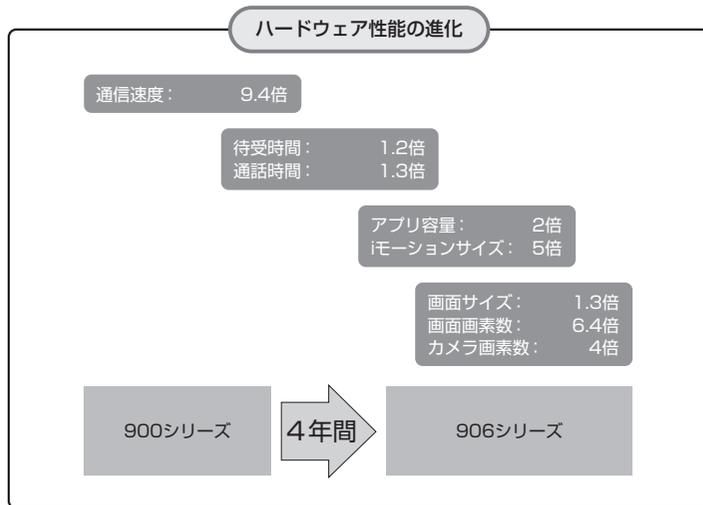
そして、アップルが独自展開するiPhoneのOS Xベースのもの。

Sここに挙げたのは代表的なもののごく一部にすぎない。端末メーカーによっては独自にOから作り込んで製品化しており、そちらのほうが一般的なのかもしれない。



出典：Canalys - 2008年第1四半期までの12ヶ月間の累積

プラットフォームの世界シェア



出典：ワイヤレスジャパン 2008 ドコモ基調講演資料

性能が進化するほど開発は困難になる

これまでのように音声通話とメールぐらいがメインの使われ方であれば、独自OSでも良かっただろう。しかし、通信速度が高速化し、インターネットや音楽、動画、ラジオ、テレビ、非接触ICなど多機能化されると、独自OSでは対応しきれなくなってくる。膨大な開発コストがかかるからだ。検証作業だけでもコストとマンパワーが必要になってくるし、開発に必要な時間も足りなくなってくる。

そこで求められてきたのが、携帯電話向けの汎用OSだ。基本部分はプラットフォームとして共有化し、独自の機能やサービスに対応する部分は個別に開発する。これによって、開発の効率化、期間の短縮を狙うのだ。また、プラットフォームを公開し、オープンなものにする一方で、対応アプリケーションが作りやすく、数も増えるというメリットがある。

▼世界規模の「相乗り」でメリットを得る

Androidが登場し、俄然注目を浴びている携帯電話向けプラットフォーム。ノキアを中心としたSymbian陣営の存在感が強いが、ここ最近にきて勢いづいているのがオープンプラットフォームだ。Google・Androidも、オープンプラットフォームとして自由にアプリケーションを開発できる環境が多く、ソフトウェアベンダーにとって魅力的に映っている。

石川 温 (いしかわ つつむ)

ケータイジャーナリスト。日経ホーム出版社に入社し、月刊誌『日経 Trendy』編集記者に。ケータイ業界を中心にヒット商品、クルマ、ホテルなどで記事を執筆。2003年にジャーナリストとして独立し、携帯電話業界を中心に活動する。NIKKEI IT PLUSにて『石川 温のケータイ業界事情』、nikkeiTRENDYnetで『石川 温のケータイ “ここだけの話”』を連載中。著書に『ケータイ業界 52人が語る「戦略」の裏側』（毎日コミュニケーションズ）、『Web2.0時代のケータイ戦争』（角川書店）、『ケータイ業界 30兆円の行方』『ケータイ業界 9800万人争奪戦』（ソフトバンククリエイティブ）がある。

- 装丁：竹内雄二
- 本文デザイン・レイアウト：MADHOUSE
- 編集：傳 智之

■技術評論社ホームページ <http://gihyo.jp/book/>

グーグル vs アップル ケータイ世界大戦 ～ Android と iPhone はどこまで常識を破壊するのか

平成20年10月1日 初版 第1刷発行

著者 石川 温
発行者 片岡 巖
発行所 株式会社技術評論社
東京都新宿区左内町21-13
電話 03-3513-6150 販売促進部
03-3513-6160 書籍編集部
印刷／製本 港北出版印刷株式会社

定価はカバーに表示してあります。

本書の一部または全部を著作権法の定める範囲を超え、無断で複写、複製、転載、テープ化、ファイルに落とすことを禁じます。

©2008 石川 温

造本には細心の注意を払っておりますが、万一、乱丁（ページの乱れ）や落丁（ページの抜け）がございましたら、小社販売促進部までお送りください。送料小社負担にてお取り替えいたします。

ISBN978-4-7741-3598-4 C3055

Printed in Japan