

ネットワークを知るための本 100冊 + 「α」

神戸大学附属図書館
石定 泰典, 渡邊 隆弘

学術情報センターの総合目録データベースで、「インターネット (internet)」という語で図書を検索してみると、1993 年に出版された図書は 6 件ほどでしたが、1994 年になると 32 件、1995 年は 8 月までで既に 74 件に上っています。「インターネット」を冠した雑誌も既に数種類刊行され、新聞で取り上げられない日はないくらいで、日本で完全に市民権を得た言葉になりました。

これからご紹介するのは、皆様がネットワークを利用したいと思った時、あるいは利用していて疑問を感じた時に参考になると思われる図書です。本当は、既にネットワークを利用している先達に教えを乞うのが一番の近道なのですが、じっくりと自分で調べて考えてみることもまた大切でしょう。このリストがそのための手がかりになれば幸いです。

上述のとおり、関連する図書の数は爆発的に増加していますので、網羅的なリストを作ってもあまり意味がないと思います。そこで、私たちが現に参考にしたもの、それから、いくつかの雑誌の書評で取り上げられたものを中心にまとめてみました。概ね 1994 年以降に出版されたものを対象とし、日本語の文献に限定しています。見やすくするため、一応のグループ分けをしています。果たして妥当な分類かどうか、あまり自信はありません。

なお、グループ内での配列は順不同です。

このリストを作成するにあたり、情報ネットワーク運用委員会の先生方から貴重な示唆をいただきました。記して感謝申し上げます。また、書評を参考にした主な雑誌は下記のとおりです。ここでは雑誌記事の紹介まではしていませんが、これらの雑誌は、ネットワークに関連する記事が豊富で、きっと参考になることが多いと思います。

- 『Internet magazine』(インプレス)
- 『Internet user』(ソフトバンク)
- 『UNIX user』(ソフトバンク)
- 『UNIX magazine』(アスキー)
- 『software design』(技術評論社)
- 『日経コンピュータ』(日経BP社)

ネットワーク全般

【入門編】

- [1] 村上健一郎：『インターネット』，岩波書店，1994.11,111p.
- [2] 石田晴久：『はやわかりインターネット』，共立出版，1994.12,128p.
- [3] 力武健次：『インターネットコミュニティ：国際ネットワーク最前線』，オーム社，1994.11,276p.
- [4] 吉田茂樹，森秀和，杉岡隆司：『インターネット漂流記』，オーム社，1994.6,394p.
- [5] グループまたたび：『「インターネット」情報生活入門：ちょっと刺戟的な生活のために』，技術評論社，1994.10,214p.
- [6] 永井武：『インターネット入門：世界を結ぶ情報ハイウエー』，富士通経営研修所，1994.7,196p.
- [7] 栗田伸一：『3時間でインターネットがわかる本：草の根ネットから世界のデータベースへ』，HBJ 出版局，1995.1,207p.
- [8] 村井純：『インターネット「宣言」：急膨張する超モンスターネットワーク』，講談社，1995.2,181p.
- [9] トレイシー・ラクウェイ著，中村正三郎監訳：『インターネット・ビギナーズガイド』，第2版，トッパン，1995.2,287p.
- [10] B.P. キーホー著，西田竹志訳：『初心者のためのインターネット』，第3版，トッパン，1995.6,182p.
- [11] スティーブ・リマー著，望月美英子訳：『インターネットの歩き方』，翔泳社，1995.6,313p.

ネットワーク、あるいはインターネットとは何なのか、何ができるのか知りたい人は、どれか1冊目を通してみてください。とにかく簡潔な（薄い）本がよいという方には、[1]、[2]あたりでしょうか。[4]は、全編会話体で構成され、読み易さに徹していますが、内容は豊かです。変化の激しいこの世界で、出版後1年以上経過していても新鮮に感じるのは、著者達の見識の現れでしょうか。[8]は日本のインターネットの生みの親、慶応大学の村井先生の著書です。きっと得るところがあるでしょう。

ここに上げた図書以外にも、概説書の類は続々と出版されています。実際に手にとって皆さんに合うものを選んでみてください。

【中・上級編】

- [12] 石田晴久，後藤滋樹編：『インターネットの使い方』，bit 別冊，共立出版，1995.6,221p.
- [13] WIDE Project 編，村井純，吉村伸監修：『インターネット参加の手引き』，1995年度版，bit 別冊，共立出版，1995.8,409p.
- [14] C. マラムド著，鈴木撰訳：『インターネット探検記：テクニカル旅行記』，トッパン，1995.3,437p.
- [15] ダグラス・E・カマー著，横川典子ほか訳：『インターネット・ブック』，トッパン，1995.7,394p.

[16] Paul Gilster 著, 菱山博陸訳:『インターネット・ナビゲータ』, 丸善,1995.2,657p.

ある程度ネットワークの概念がつかめたら、もう少し詳しく知りたくなるかも知れません。そんな方々のための本です。[12] や [13] の内容が理解できれば 1 人前。但しその前に、実際にネットワークを使うというステップが不可欠ですが。

(2) ネットワーク技術

【全般】

- [17] フランク・J・デラフレア, レス・フリード著, 鷺谷好輝訳:『イラストで読むネットワーク入門』, インプレス,1994.9,170p.
- [18] ジョシュア・エディングス著, 鷺谷好輝訳:『イラストで読むインターネット入門』1994.12,181p.
- [19] マルチメディア通信研究会編:『標準 LAN 教科書: ポイント図解式』, 上, 改訂新版, アスキー,1995.7,312p.
- [20] マルチメディア通信研究会編:『標準 LAN 教科書: ポイント図解式』, 下, アスキー,1993.6,234p.
- [21] 小林佳和:『パソコン LAN とインターネット技術: たとえ&絵解き』, NEC クリエイティブ,1994.4,255p.
- [22] C.Malamud 著, 後藤滋樹ほか訳:『インターネット縦横無尽』, 共立出版,1994.3,260p.
- [23] R.Perlman 著, 加藤朗監訳:『Interconnections: ブリッジとルータについて』, ソフトバンク,1995.5,404p.
- [24] J.S. クォーターマン, S. カールミッチェル著, 竹内俊博訳:『インターネット接続』, トップラン,1995.3,359p.

ネットワークに接続するにはどうしたらよいのか、どんな機械が必要なのか。誰もが最初に感じる疑問です。[17] ~ [21] は、いずれも図が豊富で、一見安直な感じがするのですが、ネットワークを視覚的にとらえるという意味では、実用的な価値のある図書です。それに対して [22] は、技術論に加えて、ネットワークの哲学とも言うべき「相互運用」を深く論じていて、極めて有益です。

【プロトコル別】

- [25] プロトコルハンドブック編集委員会編:『新プロトコルハンドブック』, 朝日新聞社,1994.10,498p.

◎ TCP/IP

- [26] Douglas Comer 著, 村井純, 楠本博之訳:『TCP/IP によるネットワーク構築』, Vol.1, 第 2 版, bit 別冊, 共立出版,1991.12.,460p.

- [27] Douglas Comer, David Stevens 著, 村井純, 楠本博之訳:『TCP/IP によるネットワーク構築』, Vol.2 ,bit 別冊, 共立出版 1994.1,464p.
- [28] Craig Hunt 著, 坂本真訳:『UNIX システム管理者のための TCP/IP ネットワーク管理』, インターナショナル・トムソン・パブリッシング・ジャパン,1994.11,602p.
- [29] Kevin Washburn , Jim Evans 著, 油井尊訳:『TCP/IP バイブル』, ソフトバンク,1994.12,563p.
- [30] 竹下隆史, 荒井透, 荻田幸雄:『マスタリング TCP/IP 入門編』, オーム社, 1994.6,249p.
- [31] 竹下隆史, 伊藤長敏, 荻田幸雄:『マスタリング TCP/IP インターネットワーク編』, オーム社,1995.5,245p.

インターネットの標準プロトコルである TCP/IP の知識は、ネットワークを利用するだけでもある程度は必要ですが、ネットワークの管理に多少でも関わる者にとっては必須になります。[26]、[27] は極めて標準的な教科書。[28]、[29] も包括的なテキストですが、どちらかと言えば [27] の方がオススメです。

◎ Apple Talk

- [32] Gursharan S.Sidhu ほか著, アキューコミュニケーションズ訳:『Inside Appletalk : 日本語版』, アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン,1992.9, 1 冊.
- [33] Apple Computer.Inc.:『AppleTalk network system overview : 日本語版』, アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン,1990.10,200p.

Macintosh のネットワークプロトコルとして有名な AppleTalk ですが、分かりやすい図書がないのが残念です。おおまかにつかむのには [33] あたりしか見あたりません。後に出てくる [43] でも、ほぼ同程度の知識は得られます。

◎ IPX/SPX

- [34] マルチメディア通信研究会編:『実践 NetWare 教科書:ポイント図解式』, アスキー,1994.11,344p.
- [35] ビル・ローレンス著, 柴崎実訳:『NetWare 管理』, ソフトバンク,1994,2 冊.

パソコン LAN で普及している NetWare のプロトコルです。おそらく図書館以外にユーザーはいないものと思われそうですが、一応上げておきます。

【プラットフォーム別】

◎ UNIX

- [36] 水越賢治:『UNIX ネットワークの日々』, オーム社,1993.11,276p.
- [37] 石橋勇人:『インターネット構築術』, ソフトバンク,1995.3,289p+CD-ROM.

- [38] S. カールミッチェル, J.S. クォーターマン著, 齊藤靖, 小山裕司訳:『インターネット構築入門:TCP/IPとUNIXによるネットワーク構築法』, トッパン,1995.3,559p.

UNIX = ネットワークと言ってもよいくらい、両者は切り離せない関係にあります。従って、UNIX 関係の図書は、全てネットワークを論じていることになり、上げ始めるときりがありません。良書も沢山ありますので、そこで、3冊だけ。

◎ PC

- [39] マルチメディア通信研究会編:『パソコン TCP/IP 教科書:ポイント図解式』, アスキー,1995.5,318p.
- [40] 川井義治:『インターネット接続マニュアル for PC Users』, ソフトバンク,1995.5,303p+CD-ROM.
- [41] 赤木順彦:『誰でもつなげるインターネット Windows 版』,NTT 出版,1995.2-1995.6, 2冊+FD,CD-ROM.

PC の性能が向上し、低価格化も進んで、ネットワークに接続される PC がどんどん増えていきます。しかし、まだ今のところは多少知識が必要なのも事実です。[39] などは割合に実用的な知識を与えてくれます。

◎ Macintosh

- [42] 宮地力:『Macintosh インターネット入門』, アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン,1993.7,296p.
- [43] 奥田一人:『Mac + UNIX ネットワーキング』, 工学図書,1995.8,373p
- [44] 鶴川義弘, 水島洋編:『マッキントッシュとインターネット:医学・バイオ・ゲノム研究へのネットワーク完全活用ガイド』, 羊土社,1995.1,200p+FD.
- [45] 赤木順彦:『誰でもつなげるインターネット Macintosh 版』,NTT 出版,1994.11,84p+FD.
- [46] アダム・C・エングスト著, 小中健司, 小松雅彦訳:『インターネットスターターキット:For Macintosh』, ビー・エヌ・エヌ,1995.3,908p+FD.
- [47] 浅川和雄編著:『インターネットが本当に使いこなせる!: For Macintosh』, 富士通経営研修所,1995.7,246p.

PC と違って、Macintosh は接続は簡単。特に参考書は必要ないのかも知れませんが... [44] は特定分野に焦点をしばった内容で、医学の現場にいる方々には有益でしょう。[47] はやや高度、UNIX の知識も必要になります。

【ネットワーク管理とセキュリティ】

- [48] William Stallings 著, 大鐘久生訳:『SNMP バイブル:インターネット管理への実践ガイド』, アジソン・ウェスレイ・パブリッシング・ジャパン,1994.11,545p.
- [49] パトリック・H・コリガン著, 松島栄樹訳:『LAN の危機管理:災害予防と復旧対策のガイドライン』, プレンティスホール,1995.5,300p.
- [50] Deborah Russell, G.T.Gangemi Sr. 著, 山口英監訳:『コンピュータセキュリティの基礎』, アスキー,1994.12,498p.
- [51] William R.Cheswick, Steven M.Bellovin 著, 田和勝, 鎌形久美子訳:『ファイアウォール』, ソフトバンク,1995.4,299p.

このあたりの図書は、ユーザー向きというよりは、ネットワークやマシンの管理者向きの内容なので、私たちにもよく分かりません。

【新しいネットワーク技術】

- [52] 三宅功編:『絵とき ATM ネットワークバイブル』, オーム社,1995.2,205p.
- [53] マルチメディア通信研究会編:『標準 ATM 教科書:ポイント図解式』, アスキー,1995.3,282p.
- [54] 清水洋, 鈴木洋:『ATM-LAN』, ソフト・リサーチ・センター,1995.2,221p.
- [55] 都丸敬介:『フレームリレーと ATM ネットワーク』, ソフト・リサーチ・センター,1993.12,226p.
- [56] 立川敬二, 石川宏編:『B-ISDN 絵とき読本』, オーム社,1993.1,236p.
- [57] Craig Partridge 著, 西田竹志監訳:『ギガビットネットワーク:超高速マルチメディアネットワークの基礎と応用』, ソフトバンク,1995.6,334p.

ネットワークの基盤整備がある程度進み、これからは高速化が課題になります。今話題の ATM 関連の図書を中心にリストしてみました。

(3) ネットワーク利用

【全般】

- [58] 戸田慎一, 影浦峯, 海野敏:『インターネットで情報探索』, 日外アソシエーツ,1994.11,243p.
- [59] Ed Krol 著, 村井純監訳:『インターネットユーザーズガイド』, 改訂版, インターナショナル・トムソン・パブリッシング・ジャパン,1995.1,783p.
- [60] Paul Gilster 著, 小嶋隆一, 高尾哲康訳:『インターネット情報検索ツールガイド』, オーム社,1995.4,356p.

[61] 勉強データセンター編：『人文学と情報処理 no.8 インターネット入門から活用へ』，勉強社，1995.8,173p.

一般ユーザーにとっては、ネットワークをいかに利用して、自らの研究や学習を豊かにできるかが興味のあるところでしょう。[58] は図書館学の研究者によって書かれており、研究活動へのインターネットの利用に特化した内容です。[59] は百科事典的に、あらゆる内容を網羅したもので、極めて有益です。[60] は情報検索の各種ツールの使い方が詳しく解説されていて、特にオススメの1冊です。[61] ははっきりと文化系の研究者向けをうたった貴重な資料ですが、やや入手が困難かも知れません。

【電子メール】

[62] 江下雅之：『緊急指令！電子メールを活用せよ』，技術評論社，1995.4,295p.

[63] 牧野武文：『電子メールの王様：パソコン通信から気軽に使うインターネット』，ソフトバンク，1995.3,187p.

[64] 『OpenDesign No.8 電子メールシステム完全マスタ』，CQ 出版，1995.5,160p.

[65] Jerry Peek 著，倉骨彰訳：『MH & xmh』，アスキー，1994.11,736p.

[66] Bryan Costales ほか著，鈴木克彦訳：『sendmail 解説：Help for UNIX system administrators』，インターナショナル・トムソン・パブリッシング・ジャパン，1994.8,952p.

[67] Bruce Schneier 著，道下宣博訳：『E-Mail セキュリティ』，オーム社，1995.5,411p.

最近ではネットワークを利用するために、様々な便利なツールが普及していますが、やはり電子メール（E-mail）と ftp が基本的です。使ってみて初めて電子メールの便利さ、有難みが実感されます。実は、このささやかな文献目録も、2人が電子メールで意見交換しつつ作成しました。[62]、[63] はユーザー向け、[64]～[67] は管理者向けといったところでしょうか。

【Netnews】

[68] fj の歩き方編集委員会編：『fj の歩き方』，オーム社，1995.5,383p.

[69] Eric Gagnon 著，インターネット研究会訳：『Internet ニュースグループガイド』，ソフトバンク，1995.1,336p.

ニュースも古くからネットワーク上で利用されているコミュニケーションの手段です。ただ、ニュースグループは一種特有のコミュニティを形成しているらしく、そのあたりの事情が [68] を読めばよく理解できるでしょう。

【 WWW 】

WWW (World Wide Web) がインターネットの普及に大きく貢献した事実は誰しも否定できません。WWW の代名詞ともなった Mosaic や、更に機能アップした Netscape など、優れたブラウザが各種存在します。代表的なブラウザを紹介した図書のリストを以下に掲げますが、どちらかと言えば、本を読むより実践(使ってみる)ではないでしょうか。隅々まで理解していなくても使えるというのが、この種のブラウザの特徴でもあります。

◎ Mosaic

- [70] Dale Dougherty ほか著, エディックス訳:『Mosaic ハンドブック X Window System 版』, インターナショナル・トムソン・パブリッシング・ジャパン,1995.4,303p+CD-ROM.
- [71] Dale Dougherty, Richard Koman 著, エディックス訳:『Mosaic ハンドブック Windows 版』, インターナショナル・トムソン・パブリッシング・ジャパン,1995.4,224p+FD.
- [72] Dale Dougherty, Richard Koman 著, エディックス訳:『Mosaic ハンドブック Macintosh 版』, インターナショナル・トムソン・パブリッシング・ジャパン,1995.4,197p+FD.
- [73] G. ブランウイン著, データリンク訳:『MOSAIC クイックツアー Windows 版』, トッパン,1995.3,193p.
- [74] G. ブランウイン著, データリンク訳:『MOSAIC クイックツアー Macintosh 版』, トッパン,1995.3,181p.

◎ Netscape

- [75] スチュアート・ハリス, ゲイル・キダー著, 吉村信訳:『インターネットネットスケープクイックガイド For Windows』, 翔泳社,1995.7,147p.
- [76] スチュアート・ハリス, ゲイル・キダー著, 吉村信訳:『インターネットネットスケープクイックガイド For Macintosh』, 翔泳社,1995.7,147p.

◎ HTML

- [77] Larry Aronson 著, 小嶋隆一訳:『HTML 入門』, インプレス,1995.7,166p.
- [78] ローラ・リメイ著, 武舎広幸ほか訳:『HTML 入門: WWW ページの作成と公開』, プレンティスホール,1995.6,417p.
- [79] 藪暁彦, 田辺茂也:『HTML 早わかり: マイ・ホームページを作ろう!』, インターナショナル・トムソン・パブリッシング・ジャパン,1995.7,214p+CD-ROM.
- [80] 吉村信ほか編著:『インターネットホームページデザイン: インターネットエンジェルたちのための WWW & HTML』, 翔泳社,1995.6,317p.

いろいろな WWW サーバーを訪ねれば、自ら情報発信したくなるのが自然な流れ(?)のようです。そのような場合の参考書です。[78] はかなり叙述が詳細で、ドキュメントの構成法にまで踏み込んだ本格的なもの。しかし実例が豊富なので決してわかりにくいということはありません。[80] は九州芸工大の大学院生が書いていて、わかりやすいだけでなく、通読してもなかなか味わいのある好著。

(4) ネットワーク・Misc

【ネットワークと社会・文化・経済・ビジネス】

- [81] 青木利晴ほか：『インターネット& 情報スーパーハイウェイ：マルチメディア発展へのシナリオ』，オーム社,1995.2,216p.
- [82] 大前研一：『インターネット革命』，プレジデント社,1995.1,250p.
- [83] Jill H.Ellsworth,Matthew V.Ellsworth 著, 吉田栄治訳：『仕事に活かすインターネット』，ソフトバンク,1995.6,270p.
- [84] 高橋徹：『インターネット：ビジネスに目覚める巨大ネットワーク』，日本経済新聞社,1995.3,182p.
- [85] Mary J.Cronin 著, 黒川利明監訳：『インターネットビジネス活用の最前線』，インターナショナル・トムソン・パブリッシング・ジャパン,1994.10,290p.
- [86] マイケル・サリヴァン・トレーナー著, 秋田俊生訳：『ポスト・インターネット情報スーパーハイウェイはここまで来ている』，1995.4,415p.
- [87] 会津泉：『進化する（ハイパー）ネットワーク』，NTT 出版,1994.7,342p.
- [88] 知野明：『インターネット・フロンティア』，エーアイ出版,1994.9,207p.
- [89] Lee Sproull,Sara Kiesler 著, 加藤丈夫訳：『コネクションズ：電子ネットワークで変わる社会』，アスキー,1993.12,335p.
- [90] 村岡洋一ほか編：『知のキャンパス：大学における情報教育環境』，bit 別冊, 共立出版,1991.4,229p.
- [91] アルク留学クラブ編：『インターネットで留学実現：世界中の大学に瞬時にアクセスできる新しい留学情報収集プロセス』，アルク,1995.7,221p.

ネットワークが現代社会に与えるインパクトについては、既に様々な角度から論じられ始めています。その内の代表的なものを上げてみました。各自の興味に応じて選択すればよいでしょう。[88] は商用ネットとインターネットの関連を論じていて、やや異色。大学に暮らす者としては、やや古いものの [90] などが参考になるのではないのでしょうか。最新の [91] は、留学をめざす人には興味深い内容を含んでいます。

【マルチメディア】

- [92] 稲蔭正彦：『マルチメディアの冒険』，オーム社，1994.12,185p.
- [93] Matthew E.Hodges,Russell M.Sasnett 著，尾内理紀夫ほか訳：『MIT のマルチメディア』，アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン，1994.12,331p.
- [94] 石井孝利：『マルチメディア・ハイウェイ日本の戦略』，東洋経済新報社，1995.2,238p.
- [95] 吉川英一編：『マルチメディアと公共サービス』，中央経済社，1995.7,220p.

言葉だけがやや先行している感のある「マルチメディア」ですが、このような本があります。技術的裏付けを得たい人には [93] がよいでしょう。[92] や [96] は、まあ実例紹介です。

【電子図書館】

- [96] 長尾真：『電子図書館』，岩波書店，1994.9,125p.

まとまった本は、まだあまり出版されていないようです。[61] にも関連する内容が内容が含まれています。

【用語集・ダイレクトリー】

- [97] 日本シスコシステムズ編著：『インターネット用語集』，共立出版，1994.11,129p.
- [98] ポール・E・ホフマン著，創知社ハイテックライツ翻訳・編集協力：『インターネット・クイック・リファレンス』，ジャストシステム，1994.7,354p.
- [99] Eric S.Raymond 編，福崎俊博訳：『ハッカーズ大辞典』，アスキー，1995.7,566p.
- [100] Harley Hahn,Rick Stout 著，ソフトバンク書籍編集部訳：『The Internet yellow pages』，1995 年度版，ソフトバンク，1995.7,888p.

[98] は単なる用語集にはとどまらず、コマンドやシステムが相当詳しく紹介されています。[99] も辞典とは言いながら、むしろ読み物として面白く、ネットワークやコンピュータ文化の理解に有用かも知れません。[100] はインターネットの「電話帳」のようなものなのですが、残念ながらアメリカのことしか分かりません。

(5) + 「α」

+「α」とは、ネットワーク上で得られる文献のつもりです。つまり、首尾よくネットワークに接続できて、ftp や WWW クライアントが使えるようになると、ネットワーク上に散在する数多くのドキュメントが手に入るようになります。当然、特定のテーマについて書かれたものが多く、出版された図書のようにまとまってはいなくとも、思いがけず貴重な情報が得られることがあります。これも探し出そうとすればきりがなくらい沢山あると思われますので、いくつかをご紹介しますに止めましょう。

【 PC の TCP/IP 環境に関して】

- <ftp://utsun.s.u-tokyo.ac.jp/PC/network/doc/pc-tcpip-faq-j.sjis>

【Windows によるインターネットの利用に関して】

- <ftp://ftp.tohoku.ac.jp/pub/Windows/Winsock/Doc/internet-for-win/>

【Windows 用 WWW クライアントに関して】

- <ftp://utsun.s.u-tokyo.ac.jp/PC/network/doc/www-clients-for-windows.sjis>
- <http://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/local/www/HowToWinMosaic.html>

【Mac 用 WWW クライアントに関して】

- <ftp://etlport.etl.go.jp/pub/mac/www-clients-for-mac.txt>
- <http://www.etl.go.jp/People/yamana/www-clients-for-mac.html>

【デジタル図書館に関して】

- <http://www.DL.ulis.ac.jp/DLjournal/No.3/05-sugimoto.html>

【神戸大学のネットワーク KHAN に関して】

- <ftp://ftp.kobe-u.ac.jp/pub/doc/>

一番最後のは少しローカルな内容になっていますが、Netnews に投稿される記事なども含めると、これ以外にもまだまだ沢山あるはずですよ。このような情報を探し出すのもネットワークを利用する 1 つの楽しみではないでしょうか。