

メディアコングロマリット化する 海外の通信事業者

飯塚 留美 ● マルチメディア振興センター 主席研究員

マルチスクリーン戦略によるコンテンツ収益の確保と広告機能の強化 LTEは主要携帯電話事業者が採用へ

固定と移動の事業統合とコンテンツ市場への参入

世界の主要な通信事業者では、固定電話事業の落ち込みを補うためにブロードバンド接続サービスを展開し、電話、インターネット、テレビのトリプルプレーや、それに携帯を加えたクワドロプルプレーを展開するのが、基本的な戦略となっている。

それを裏づけるのが、固定と移動の事業統合に向けた、通信事業者間や事業部門間の合併・買収である。フランスでは、大手メディアグループのビベンディに属する携帯事業者第2位のSFRが、固定事業者第2位のヌフ・セジュテルを2008年10月に買収した。韓国では、2009年3月にKT(固定)とKTF(移動)の合併を放送通信委員会(KCC)が承認したことにより、KT、SK、LGの3つの通信企業グループに収斂^{しゅうれん}され、それぞれが固定と移動の両事業部門を併せ持つことになった。また中国では、中国電信、中国移动、中国聯通の3社体制へ再編し、それぞれが固定と移動の両事業部門を保有する方針が2008年5月に示され、2009年1月には合併・買収手続きが完了し、3G免許が3社に対してそれぞれ付与されている。

そして、固定と移動の統合を進めインフラの高度化を図る一方で、ブロードバンド上で提供可能なテレビ番組や映画などのコンテンツ獲得にも乗り出している。獲得したコンテンツは、マルチスクリーン戦略によって、パソコン、テレビ、携帯電話という3大メディアへ提供し、ワンリソース・マルチユースというコンテンツの効率的な利用の徹底を図り、コンテンツ収益を確保する戦略である。

このようなマルチスクリーン戦略を前提とした、通信事業者のコンテンツ市場への参入の背景には、基幹事業である固定や移動のアクセス回線サービスの顧客囲い込みと解約防止を図り、顧客基盤の強化を図っていく狙いがある。顧客規模の拡大は、アクセス回線サービスの広告媒体としての価値を高め、通信事業者にとって新たな収益基盤につながるわけである。

フランステレコムメディアコングロマリット化

このような事業戦略を実際に展開している典型事例が

フランステレコムである。フランステレコムは世界共通ブランドとしてOrangeを立ち上げ、2008年末現在、世界で1億2200万の携帯ユーザーと、欧州で1300万のADSLユーザーと170万以上のIPTV契約帯をもつ、典型的なグローバルキャリアである^{(*)1}。この世界規模の顧客基盤を活かして、新たな成長事業として注力しているのが、コンテンツ事業とオンライン広告事業である。

Orangeは、2007年7月に国営放送のFrance Televisionと独占契約し、同局のテレビ番組の見逃しサービスを提供しているほか、2008年5月にはモバイルテレビの放送免許をOrange Sportsが取得し、DVB-H^{(*)2}の商用開始に備えているところである。さらに、2008年度の投資額をみると、伝送設備に11億3200万ユーロ〔約1518億円、うち6億8800万ユーロ(約922億円)が衛星システム〕を投じる一方で、フランスサッカーリーグの放映権を獲得するために8億4600万ユーロ(約1134億円；2012年までの4年間の権利料)を、また映画会社^{(*)3}から映画の放映権を得るために3億3700万ユーロ(約452億円)を投じている。

このようなコンテンツ事業分野への積極的な投資の結果、年間のコンテンツ収入は4億ユーロ(約536億円)近くにのぼっている。また、Orangeは、オンライン広告事業を展開するために「AdEurope」と提携して「Orange Publicité」を立ち上げたほか、ローカルコンテンツを提供するウェブサイトの「Cityvox」を買収して自社のポータルサイトの充実を図っている。

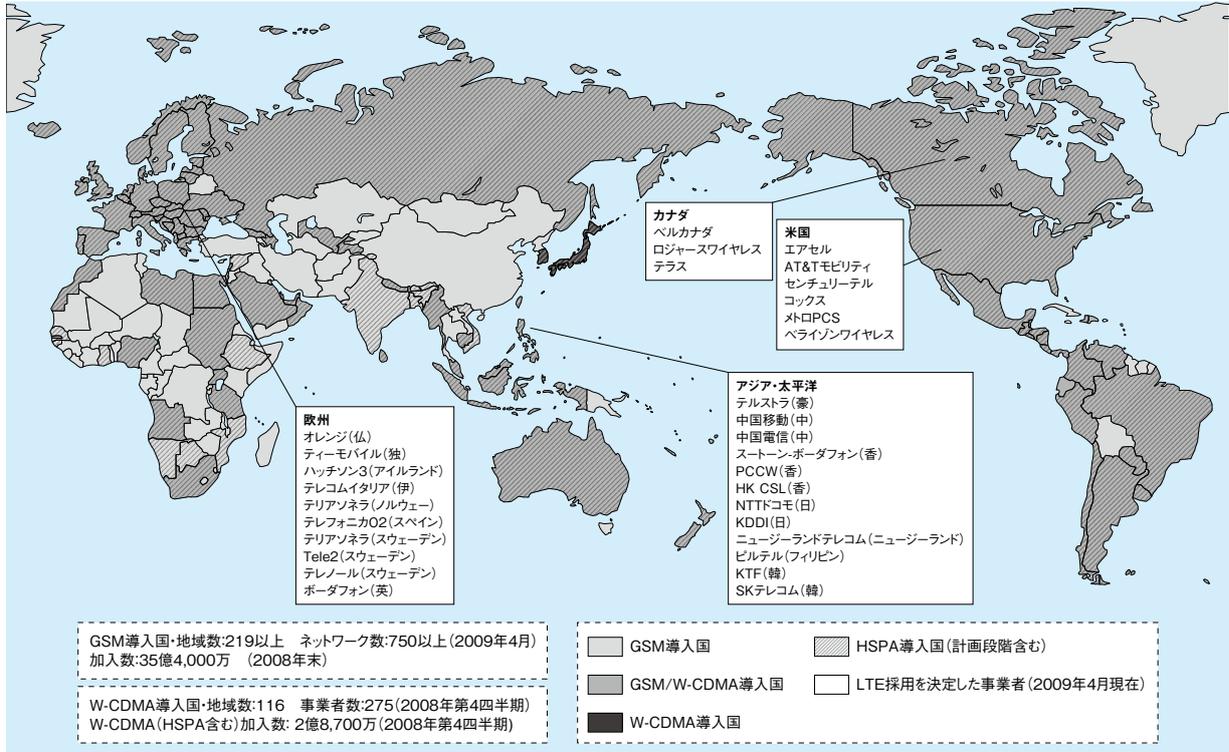
このように、コンテンツの価値を高めて視聴者数(ウェブ、IPTV、携帯電話)を拡大し、コンテンツ収入だけでなく、広告効果にも期待する事業戦略は、おそらく世界の通信事業者に共通した傾向である。今後、通信事業者はメディアコングロマリットとして位置づけられていくものと予想される。

LTEに収斂^{しゅうれん}する世界の主要な携帯電話事業者

欧州各国で2000年初頭に実施された3Gオークションは、オークションバブルともいべき周波数免許料の高騰を招いた。その結果、3Gの設備投資に十分な資金をあて

■ GSMと3G/LTEの共存型が主流に

資料3-4-1 世界のGSM / W-CDMA / HSPA / LTE導入計画状況



出所 <http://www.gsacom.com>、<http://www.gsmworld.com>、Global Mobile 関係各号をもとに作成

ることができず、3Gのサービス開始やカバレッジ拡充の遅れをもたらし、世界的な3G市場の立ち上がりを遅らせる原因ともなった。

一方日本は、世界に先駆けて3Gを導入し、2Gから3Gへの着実な置き換えが進んでいるが、世界的にみれば、日本だけが先行して3Gが普及している状況となっている。

① ネットワーク設備の共用化

しかし、固定ブロードバンドでの動画コンテンツの利用拡大を契機とした携帯動画ニーズへの高まりや、欧州で制度化された音声通話の国際ローミング料金の値下げによる減収分を補うための、携帯事業者のデータ通信事業への本格的な取り組みなどを背景に、3G/LTEのネットワークを整備する動きが世界的に進展してきている。ただし、事業者各社が単独で自前のネットワークを整備するのではなく、3G/LTEのネットワーク設備を複数事業者で共用する、あるいは共同で構築するという傾向が高まっている。

フランスでは、3Gネットワークの整備を全国規模で実現するため、仏電子通信・郵便規制機関(ARCEP)が携帯各社に対して、ネットワーク設備の共用化に合意するよう要請している(2009年4月)。また、スペインのテレフォニカと英国のボーダフォンは、欧州4か国(スペイン、ドイツ、アイルランド、英国)において、基地局のサイト、マス

ト、キャビネット、電力供給装置などを含む現行の伝送設備を共用することで合意している(2009年3月)。このようなネットワーク設備の共用化の最大の目的は、特に農村地域における設備投資コストの削減と早期のインフラ整備にあり、3GやLTEが急速に普及するか否かの鍵は、事業者間の戦略的な提携に基づくネットワークの共同整備にあるとみられる。

② GSMと3G/LTEの共存

日本は2GとしてGSMを採用しなかった。しかし、世界を見渡すと、GSMを導入していない国は、日本と韓国の2か国のみである(資料3-4-1)。しかも、3GやLTEへの移行が、欧米の携帯市場において話題の中心になっているにもかかわらず、GSMを新規に整備する国や事業者も少なくない。特にアフリカ諸国の携帯電話が未導入の国では、現在でも最初に整備されるのはGSMである。また2GをCDMAからGSMに切り替えて新たにサービスを開始するケースさえある^(*)。さらに欧州では、緊急時における連絡手段として、GSMネットワークへの公共安全機関の優先アクセスを、国を越えて確保するといった議論があり、面的広がりを見せるGSMネットワークが、市民の安全安心を確保する重要な手段になっている。

また、世界的にみれば、GSMを採用した国では、3Gの

メディアコングロマリット化する 海外の通信事業者

W-CDMAへネットワークが完全に置き換わるケースはまれである。なぜなら、GSMは音声通話として、W-CDMAはHSPAによるデータ通信として、ネットワークの棲み分けが行われているからである。したがって、たとえ携帯電話の世界が3G、LTE、4Gへと移行したとしても、GSMは世界的なカバレッジを有する唯一の通信手段として残り続け、その結果、GSMと3G/LTEの共存型が主流になるとみられる。しかも、まだGSMのネットワークしかない国では、データ通信としてLTEを導入するという選択肢もあり、「3G飛ばし」と称されるGSMとLTEのデュアルモードが登場する可能性も否定できない。

なお、世界のモバイルブロードバンド市場の牽引役として期待される中国では、2009年1月、中国電信にCDMA 2000、中国移动にTD-SCDMA^(*)5)、中国聯通にW-CDMAの免許がそれぞれ付与され、2009年中に3Gサービスが開始される見通しであるが、2GとしてのGSMやCDMAは従来通り音声通話として存続するとともに、3.9Gでは3社ともLTEを採用するとみられている。

③ LTEの商用開始は2010年

2GでCDMAを採用した国や事業者では、3GとしてCDMA 2000を採用しデータ通信を提供してきたが、3.9GではLTEを採用する動きに収斂されつつある。米国では、2007年11月に、ベライゾンワイヤレスがLTEの採用を発表し、2008年には英国のボーダフォンと、中国の中国移动と共同で、FDDとTDDの両方に対応したLTEの共同トライアルを開始している。

2Gと3Gでそれぞれ異なるシステムを採用している3社にとっては、LTEという単一規格によって、自国の携帯端末が相手国でもそのまま使える、端末の国際ローミングが初めて実現されることになり、ユーザーの利便性向上が期待されている。また、カナダ、豪州、ニュージーランドなどでも、CDMA 2000からW-CDMA/HSPAへの置き換えが進展し、3.9GとしてLTEを導入することが計画されている。

主要なCDMA事業者によるLTE導入の動きが活発化するに伴って、世界の多数派であるGSM陣営も、HSPAの高度化(HSPA+)やLTEへの移行を加速する動きが強まっている。W-CDMAをすでに展開している事業者では、現行設備を活用してHSPA+を指向する傾向がある一方で、スウェーデンはLTEの導入に積極的に取り組んでいる国のひとつである。スウェーデンでは、通信大手のテリアソンネラが、2010年に世界に先駆けてLTEの商用サービスを開始する計画であるほか、携帯第2位と第3位の

Tele2とテレノール・スウェーデンが、2010年末の商用開始に向けて、LTEのネットワーク整備のために合弁会社を設立することで合意している(2009年4月)。

また、欧米の大手通信機器ベンダーも、2008年に入りLTEのサポートを正式に発表し、700MHz帯と2.6GHz帯でのLTEのサポートや、FDD方式だけでなくTDD方式にも対応するLTEの開発方針が示されている。

このように、LTE導入に向けた動きは、米国のCDMA陣営の動きを契機として次第に活発化してきており、2009年4月現在、LTEの導入を決定した事業者は19か国で31事業者、2010年に商用サービスの開始を予定しているのは11事業者となっている^(*)6)。

将来の無線需要を見据えた周波数の再編

3.9Gや4Gへの移行によるモバイルブロードバンドの進展は、いかに高速で大容量のデータ通信を可能とする無線周波数を獲得できるかという問題と密接に絡んでいる。4Gの世界では、少なくとも1事業者当たり40MHz幅は必要になるとみられ、規制当局としても、いかに周波数を再編して新たな無線需要に添えていくかが重要な政策課題となっている。

① アナログ跡地の再編

米国では、2008年3月に終了した700MHz帯オークションで、ベライゾンワイヤレスとAT&Tなどが周波数を獲得しLTEの導入を決定したが、これはアナログ放送の停波によって開放される周波数がオークションにかけられたものである。いわゆるアナログ跡地をめぐる電波の割り当ては、アナログ放送のデジタル化移行政策と両輪で動いているもので、世界的に共通な政策課題となっている。

欧州では、WRC-07^(*)7)によって新たにIMTバンド^(*)8)として分配された790-862MHz帯が、アナログ跡地に該当し、欧州委員会としては、当該帯域を汎欧州として移動通信用に共通に割り当てる方針を提案している。すでに、スウェーデン、フィンランド、フランス、スイスなどで、790-862MHz帯を放送業務から移動業務へ変更する周波数割り当ての手続きが実施され、また英国やドイツでも同様の方針が示されている。このことから、欧州では、2010年前後からアナログ跡地の周波数割り当てが本格化していくとみられる。

② GSM 900の再編

2100MHz帯で3G(W-CDMA/HSPA)を全国規模で

■ スウェーデンではチップベンダーのインテルが周波数を獲得へ

資料3-4-2 欧州における2.6GHz帯の周波数割り当て状況

		2500MHz					2570MHz					2620MHz					2690MHz																						
		2500-2505	2505-2510	2510-2515	2515-2520	2520-2525	2525-2530	2530-2535	2535-2540	2540-2545	2545-2550	2550-2555	2555-2560	2560-2565	2565-2570	2570-2575	2575-2580	2580-2585	2585-2590	2590-2595	2595-2600	2600-2605	2605-2610	2610-2615	2615-2620	2620-2625	2625-2630	2630-2635	2635-2640	2640-2645	2645-2650	2650-2655	2655-2660	2660-2665	2665-2670	2670-2675	2675-2680	2680-2685	2685-2690
EU		FDD (上り: 端末→基地局)										TDD (サブバンド)					FDD (下り: 基地局→端末)																						
	スウェーデン	FDD										TDD					FDD																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TDD1					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
		Tele2 スウェーデン				Hi 3G アクセス		テリアソネラモバイルネットワークス			テレノール スウェーデン			インテルキャピタルコーポレーション					Tele2 スウェーデン		Hi 3G アクセス		テリアソネラモバイルネットワークス			テレノール スウェーデン													
ノルウェー		FDD					TDD			TDD					FDD					TDD																			
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	D1	D2	D3	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	E1	E2	E3											
		ネットコムAS					テレノールASA			1	2	3	4	クレイグワイヤレスシステムズ					ネットコムAS					テレノールASA			1	2空	3空	4*	5空	6*							

ノルウェー注記 ■ : ハフスランドテレコム ■ : アークティックワイヤレス * : ネットコムAS ブロックA (2010-2025MHz) 落札者: インクアムブロードバンド

実現するには、膨大な数の基地局が必要になることから、900MHz帯で3Gの面的カバレッジを確保し、設備投資コストを削減する動きが高まっている。欧州では、900MHz帯の技術規格をGSMに制限していた規制を撤廃し、3G(W-CDMA/HSPA)に開放する方針であることを、2009年3月に欧州議会が表明している。すでにフィンランドでは2007年11月に世界で最初の900MHz帯3Gを開始し、2008年にはエストニア、タイ、豪州、ニュージーランド、アイスランドで、2009年にはベネズエラで900MHz帯3Gが導入されている(*9)。

2009年4月現在、900MHz帯3Gが制度的に認められた国は15か国で、制度改正に向けて検討中の国は10か国となっている。英国では、制度改正に向けて、現在、公開諮問が行われているが、焦点のひとつが900MHz帯GSMを持つ者と持たざる者との間の、電波割り当て上の公平性担保となっている。そのため、現在2社(ボーダフォンとO2)に対してのみ割り当てられている900MHz帯GSMの電波の一部を取り上げて、第三者への割り当てを可能とする周波数再編案が検討されている(*10)。

③オークション市場へのベンダーの参入

従来、周波数の割り当てを受ける免許人は、電気通信

事業者が一般的であったが、技術・サービス中立による電波の割り当てが増えるのに伴い、独自に開発した技術規格を普及させることを目的に、ベンダー自らがオークション市場に参入するケースが出てきている。

英国では、2008年5月に、Lバンド(1452-1492MHz)のオークションで、モバイルテレビの技術規格であるMediaFLOを開発し、その普及を図ろうとするクアルコムが周波数使用権(*11)を獲得した。

また、スウェーデンでは、2008年5月に、技術・サービス中立原則(WAPECS(*12))が適用された2.6GHz帯(2500-2690MHz)のオークションで、WiMAXを推進するチップベンダーのインテルが、TDD帯域として分配された2570-2620MHzの50MHz幅すべてを獲得した。ノルウェーでは、2.6GHz帯オークションが2007年11月に実施されたが、2570-2620MHz(TDD)の50MHz幅すべてを、WiMAXシステムのグローバルキャリアである、カナダのクレイグワイヤレスシステムズが落札している(資料3-4-2, p.120 資料3-4-3)。

なお、2.6GHz帯については、2009年後半に英国やフィンランドなどで、オークションによる周波数割り当てが実施されるが、フィンランドとしては、初めてのオークション導入となる見通しである。

メディアコングロマリット化する 海外の通信事業者

資料3-4-3 2.6GHz帯のオークション落札額

(1) ノルウェー（オークション実施期間：2007年11月5～13日）

事業者	落札費用（クローネ）	落札費用（ユーロ）	1MHz/人口1人当たりの費用（ユーロ・セント） ^(注1)	移動通信市場シェア（%）
ネットコム AS	38,065,000	4,309,896	2.75	36.3
テレノール ASA	79,475,000	8,998,528	2.37 (FDD) / 3.33 (TDD:D1、D2) / 3.08 (TDD:E1、E2)	53.9
クレイグワイヤレスシステム	72,391,000	8,196,445	3.49	—
ハフスランドテレコム	23,790,000	2,693,614	—	—
アークテックワイヤレス	1,100,000	105,973	—	—
合計	214,821,000	24,304,456	—	90.2 ^(注2)

(2) スウェーデン（オークション実施期間：2008年4月14～5月8日）

事業者	落札費用（クローナ）	落札費用（ユーロ）	1MHz/人口1人当たりの費用（ユーロ・セント） ^(注1)	移動通信市場シェア（%）
Hi3G アクセス	296,600,000	28,574,181	15.67	9.4
Tele2 スウェーデン	548,100,000	52,803,468	14.47	24.5
テレノール スウェーデン	533,050,000	51,353,565	14.08	22.0
テリアソネラモバイルネットワークス	562,450,000	54,185,934	14.85	41.3
インテルキャピタルコーポレーション	159,250,000	15,342,004	3.36	—
合計	2,099,450,000	202,259,152	11.67	97.2 ^(注2)

(注1) 落札費用を帯域1MHzかつ人口1人当たりの費用（ユーロ・セントは1ユーロの1/100）で示したものを。
(注2) 複数のMVNOが存在するため、市場シェアの合計は100%にならない。

④ 公共セクターの周波数再編

欧州で2000年初頭に実施された3Gオークションで、オークションバブルと称されるまでに3G免許料が高騰した背景には、携帯電話事業者が今後新たに獲得できる電波は3G（2100MHz帯）以外に他はなく、また、3G免許を取得できるか否かが、事業者の株価にも影響を及ぼすとみられていたことなどが挙げられている。

しかし現在では、周波数の有効利用に向けた周波数再編は、商用帯域だけでなく、公共セクターの周波数帯域にも及んでいる。公共セクターの周波数管理の実質的な見直しは、英国とオランダが2005年に着手したのに続いて、2007年にはスウェーデンが、2008年には米国とオーストラリアがそれぞれ着手している。特に英国では、軍事用周波数の再編が他国に比べて進展しており、2011年までに相当量の軍事用周波数が民間に開放、あるいは民間との共用となる見通しである。

こうした公共セクターの周波数開放計画は、通信事業者やデベロッパーなど無線ビジネスにかかわる利害関係者にとって、「どの周波数がいつの時点で開放されるのか」「いつが最も買い時なのか」「国際的に事業展開するにはどのバンドが最も共通帯域となるのか」といった事業戦略を大きく左右する重要な要素となる。

このように欧米では、3.9Gや4G、さらには4G以降を見据えて、今後、公共セクターの周波数開放に向けた周波数再編が進展していくことが予想される。

- (※1) フランステレコムの報道発表資料(2009年3月4日付)。
- (※2) DVB-H:Digital Video Broadcasting - Handheldは、欧州のデジタル放送の標準化団体DVB (Digital Video Broadcasting Project) が策定した携帯端末向けマルチメディア放送の技術規格。
- (※3) ワーナーブラザーズ、HBO、フィデリティ・フィルムズ、ゴモンなどと独占契約を締結。
- (※4) ベトナムモバイルは2GのCDMAを廃止し、GSMに切り替えて2009年4月より商用開始している。
- (※5) TD-SCDMA: Time Division -Synchronous Code Division Multiple Access、時分割同期CDMA無線アクセス方式。中国が提案して3GPPで標準化が推進された。上りと下りの同期をとるところから‘Synchronous’ と言われている。
- (※6) Global mobile Suppliers Association (GSA), INFORMATION PAPER, April 15, 2009
- (※7) 2007年10月22日～11月16日にスイスのジュネーブで開催されたITUの世界無線通信会議。
- (※8) IMTバンド: IMTはInternational Mobile Telecommunicationsの略語、移動業務として世界共通に分配された周波数帯域。
- (※9) Global mobile Suppliers Association (GSA), INFORMATION PAPER, April 23, 2009
- (※10) <http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/spectrumlib/spectrumlib.pdf>, Application of spectrum liberalisation and trading to the mobile sector - A further consultation
- (※11) 技術中立、周波数取引、およびエミッション制限による干渉回避が規定された周波数使用权(SUR:Spectrum Usage Right)を指す。
- (※12) Wireless Access Policy for Electronic Communications Servicesの略。WAPECSでは、技術的な最小要求条件としてブロックエッジマスク(BEM:Block Edge Mask)が定義され、無線局の送信機能が満たすべき出力電力と周波数の特性のみが規定される。これにより、送信側の特定の技術の変更や、サービスの変更があっても、干渉モデルは有効であることから、周波数の柔軟な利用が可能となっている。



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp