

用語集

用語	用語解説
APT	Asia-Pacific Telecommunity（アジア・太平洋電気通信共同体）の略。
Bluetooth	携帯電話、ノートパソコン、PDA 等におけるデータ通信の通信規格。2.4GHz 帯の電波を利用し、1~2Mbps の速度で通信を行うことが可能であり、通信範囲は 10m 程度。電波を利用するため、赤外線通信とは異なり、遮へいするものがあったとしても通信が可能であることが特長。
BPF	Band-pass filter の略。必要な範囲の周波数のみを通し、それ以外の周波数については大幅に減衰させるフィルタ回路の一種。
bps (bits per second)	通信速度の単位で、1 秒間に何ビットのデータが送れるかを表す。データ通信時の速度は、bps の値だけで決まるものではないが、手段によっては、もとのデータを圧縮してから送る効率の良いものもある。
BS 放送	静止衛星を用いて行われる放送のうち、放送専用の衛星（Broadcasting Satellite）を用いるもの。なお、通信衛星（Communication Satellite）を用いて行われる放送は CS 放送。
CDMA	「Code Division Multiple Access：符号分割多重接続」携帯電話などで使用されている通信方式で、各回線に異なる符号を割り当て、それらで同じ周波数の搬送波を変調し同時に接続する。受信側では各々が符号同期をとり、所望の回線を識別する。
CPU	Central Processing Unit の略。コンピュータの中で、各装置の制御やデータの計算・加工を行なう中枢部分。メモリに記憶されたプログラムを実行する装置で、入力装置や記憶装置からデータを受け取り、演算・加工した上で、出力装置や記憶装置に出力する。
DoD	United States Department of Defense（米国国防総省）の略。米国の国防・軍事を統合する官庁。
DoT	Department of Transportation（米国運輸省）の略。
DRM	Digital Rights Management の略。楽曲や映像等のデジタル化されたコンテンツを不法な再生や複製から防止し、著作権を遵守しつつ、コンテンツの配信を可能にするための技術の総称。
DSP	Digital Signal Processor の略。デジタル信号の処理に特化したマイクロプロセッサ処理装置。
e-Japan 戦略	内閣総理大臣を本部長とする IT 戦略本部が、平成 13 年 1 月に我が国が 5 年以内に世界最先端の IT 国家となることを目指し策定した IT 国家戦略。同戦略の利用環境整備目標が達成されたこと等を踏まえ、平成 15 年 7 月には IT 利活用の推進を図る e-Japan 戦略Ⅱが同本部において策定された。
EMC 対策技術	無線の電波などからくる電磁ノイズから、通信設備を保護する対策技術

用語	用語解説
ERA	欧州連合の科学研究プログラムである European Research Area (欧州研究領域) の略。
ETRI	Electronics and Telecommunications Research Institute (韓国電子通信研究院) の略。
ETSI	European Telecommunications Standards Institute (欧州電気通信標準化協会) の略。欧州圏の電気通信における標準仕様を策定するため、官公庁、電気通信事業者、メーカー、研究機関などが集まり設立された標準化団体。
FCC	Federal Communications Commission (連邦通信委員会) の略。米国政府の独立機関。米国内での全ての電気通信及び国際通信に関する規定及び管理を行う。
FP7	Seventh Framework Programme (研究活動・技術開発活動・実証活動に関する欧州共同体第 7 次枠組計画) の略。
FWA	Fixed Wireless Access、加入者系無線アクセスシステム。準ミリ波帯・ミリ波帯 (22GHz、26GHz、38GHz) の電波を利用した、オフィス・家庭等と電気通信事業者の間を固定型無線で接続する通信システム。
GPS	地球上の現在位置を調べるための衛星測位システム。
HDTV	High Definition TV の略。通常のテレビ画面より精細な画像を描写することができる機能。画面の横・縦比は、4 : 3 に比べて 16 : 9 と横長。BS 放送で採用され、地上デジタル放送でも主流となる。
HMD	Head Mount Display の略。頭部に装着し、眼前にディスプレイを固定、もしくは直接網膜に画像を描写する表示装置。
HSPA/EV-DO	それぞれ、第 3 世代携帯電話の通信方式である W-CDMA と CDMA2000 を高速化した通信方式のこと。
ICT	Information & Communications Technology (情報通信技術) の略。
IEEE	米国電気電子学会。電気電子工学の研究を促進するため 1963 年に設立された。
IMT-2000	International Mobile Telecommunications-2000 の略。第 3 世代移動通信システム。主な特長は、①世界共通に分配された主に 2GHz 帯の電波を用いて世界中のどこでも使用できるグローバル通信サービス、②最大 2Mbps の高速データ通信が可能な高速・高品質な通信。
IMT-Advanced	International Mobile Telecommunications-Advanced の略。IMT-2000 の次の世代となる第 4 世代携帯電話の規格。2010 年代の実用化を目指して、規格の策定作業が進展している。
Intelli Drive	2009 年に路車間の連携を強調した安全志向のプロジェクトである VII の後継として米国で開始されたプロジェクトであり、安全運転支援システムの実用化の加速についての取組を実施。

用語	用語解説
IP	Internet Protocol の略。インターネットによるデータ通信を行うための通信規約。ネットワークに参加している機器の住所付け(アドレッシング)や、相互に接続された複数のネットワーク内での通信経路の選定(ルーティング)をするための方法を定義している。
IT	Information Technology (情報通信技術) の略。
ITS	Intelligent Transport Systems の略。高度道路交通システム。情報通信技術等を活用し、人と道路と車両を一体のシステムとして構築することで、渋滞、交通事故、環境悪化等の道路交通問題の解決を図るもの。
ITU	International Telecommunication Union (国際電気通信連合) の略。電気通信に関する国際連合の専門機関。主な任務として、①国際的な周波数の分配、②電気通信の標準化、③開発途上国に対する技術援助を行う。
IT 基本法	高度情報通信ネットワーク社会形成基本法の通称。高度情報通信ネットワーク社会の形成に向けた基本理念や施策の策定に係る基本方針を定め、国及び地方公共団体の責務を明らかにし、並びに高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部を設置するとともに、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する重点計画の作成について定めることにより、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進することを目的として、平成 12 年に制定。
IT 新改革戦略	IT 戦略本部において平成 18 年 1 月に策定された e-Japan 戦略以降の IT 国家戦略。「構造改革による飛躍」、「利用者・生活者重視」、「国際貢献・国際競争力強化」の三つを基本理念としている。
IT 戦略本部	高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部の通称。高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進するため、IT 基本法に基づき内閣に設置された組織。
JAXA	Japan Aerospace Exploration Agency (独立行政法人宇宙航空研究開発機構) の略。日本の宇宙航空分野における基礎研究、開発及び利用等を担う機関。
LNA	Low Noise Amplifier (低雑音増幅回路) の略。
LTE	Long Term Evolution の略。W-CDMA 方式の拡張技術である HSPA を発展させた標準規格。 主な特長は、①データ通信速度の高速化、②遅延の短縮③周波数利用効率の大幅な向上。
LSN	Large Scale Networking (大規模ネットワーキング) の略。NITRD 計画の研究開発分野のひとつである。最先端のネットワーキング技術やサービス及びネットワークのパフォーマンスを向上させるための研究開発を実施。
MIMO	Multiple Input Multiple Output の略。複数のアンテナを使用し、データの送

用語	用語解説
	信/受信を行う技術。周波数の利用効率を高めることができる。
MVNO	Mobile Virtual Network Operator（仮想移動体通信事業者）の略。携帯電話等の無線通信インフラを他社から借り受けてサービスを提供している事業者。
NITRD 計画	Networking and Information Technology Research and Development（ネットワーキング及び情報技術研究開発）計画の略。米国連邦政府機関の IT R&D 政策の中心的な役割を担う省庁横断型のワーキンググループ。
NICT	National Institute of Information and Communications Technology（独立行政法人情報通信研究機構）の略。
NSF	National Science Foundation（米国国立科学財団）の略。科学工学分野での基礎研究・教育を促進する米国政府機関。
Ofcom	Office of Communications（英国情報通信庁）の略。英国の電気通信・放送等の監督機関。
OFDM/OFDMA	ある一定の帯域内に N 個のキャリアを直行させ、隣り合うキャリアのスペクトルがオーバーラップするよう配置し、各キャリアは 2 ビット/シンボルの QPSK で変調させる多搬送波変調方式。
OS	Operating System の略。キーボード入力や画面出力といった入出力機能やディスクやメモリの管理など、多くのアプリケーションソフトから共通して利用される基本的な機能を提供し、コンピュータシステム全体を管理するソフトウェア。
PDC	Personal Digital Cellular telecommunication systems の略。日本で開発された FDD-TDMA の第二世代携帯電話の通信方式の一つ。
QoS	Quality of Service（通信品質保証技術）の略。ネットワーク上で、ある特定の通信のための帯域を予約し、一定の通信品質（伝送遅延、稼働率など）を保証する技術。通信インフラが混在するインターネット上において、音声や動画のリアルタイム配信（ラジオ・テレビ型のサービス）やテレビ電話など、通信の遅延や停止が許されないサービスにとって重要な技術。
RFID	Radio Frequency Identification の略。ID 情報が書き込まれた微小な無線チップを使用し、無線通信によって情報をやり取りする技術。
TD-SCDMA	Time Division Synchronous Code Division Multiple Access の略。中国独自の第 3 世代携帯電話の通信方式。
u-Japan 政策	u-Japan とは、ユビキタスネットワーク社会が実現された社会のことであり、いつでも、どこでも、何でも、誰でもがネットワークを利用できる社会のことである。また、そのような社会の実現を目指して総務省が 2006 から 2010 年にかけて実施する、ICT を推進する政策を u-Japan 政策という。
UNS 戦略プログラム	総務省が情報通信審議会に対して行った諮問への答申で提言されたものであ

用語	用語解説
	り、ユビキタスネットワーク社会の実現に向けて、U(Universal Communications)、N(New Generation Networks)、S(Security and Safety)における重要研究開発・戦略プログラムが述べられている。
UAV	Unmanned Air Vehicle(無人航空機)の略。
USDA	US Department of Agriculture(米国農務省)の略。
UWB	Ultra Wide Bandの略。位置測定、レーダー、無線通信の3つの機能を合わせ持ち、データを1GHz程度の極めて広い周波数帯に拡散して送受信を行う無線通信方式のひとつ。それぞれの周波数帯に送信されるデータはノイズ程度の強さしかないため、同じ周波数帯を使う無線機器と混信することがなく、消費電力も少ないのが特長。
VICS	Vehicle Information and Communication System(道路交通情報通信システム)の略。道路を移動中の車両で生じる情報ニーズに対応し、無線通信システム(FM多重放送、電波ビーコン等)を利用して渋滞情報、規制情報等の道路交通情報を提供するシステム。
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Accessの略。IEEEで承認された固定無線通信の標準規格であり、IEEE 802.16規格の使用周波数帯を変更したものの。
WRC	World Radiocommunication Conference(世界無線通信会議)の略。ITU-Rの会議であり、RR(無線通信規則)を改正し、また、世界的な性質を有する問題を取り扱うことを目的として開催される。
1チップ化技術	RF回路とベースバンド/MAC回路などを1つのチップ上に集積する技術。
アーキテクチャ	ハードウェア、OS、ネットワーク、アプリケーションソフトなどの基本設計や設計思想のこと。元々は建築学における設計術あるいは建築様式を表していた。
アドホックネットワーク	複数の端末が基地局を介さずに端末同士で通信することができるネットワーク。端末同士で直接通信したり、他の端末を中継したりすることにより通信を行う、自律分散型のネットワークであり、以下のような特徴を持つ。 <ol style="list-style-type: none"> 1. ノードの移動によりリンクが頻繁に接続・切断され、動的にトポロジが変化する。 2. サーバーや無線基地局のような集中管理する端末が存在せず、それぞれのノードは同等の機能を持つ。 3. 通信の対象となるノードと直接リンクが接続されていない場合、その間にあるノードを中継してデータのやり取りを行う。
暗号技術	インターネット等のネットワークを通じて文書や画像等のデジタルデータをやり取りする際に、通信途中で第三者に盗み見られたり改ざんされたりされないこ

用語	用語解説
	とを目的とし、元の内容がわからないように決まった規則に従ってデータを変換する技術。
ウェアラブル	「身につけることができる」ということ。ウェアラブルコンピュータは、服、カバン、腕時計のように身につけて利用するコンピュータ。
映像符号化技術	映像の情報をデジタル信号に変換する技術。HDTV などの高精細な映像では、データ量が膨大になることから、画質を劣化させずに効率的にデータ量を削減する映像符号化技術が重要になってきている。
エージェント	「agent」は「代理人」という意味で、ユーザー（あるいはプログラム）が逐一指示を与えるのではなく、場面に応じて一連の作業を自動的に行うようなソフトウェアシステムを指す。判断機能を持ち、自律して動作を行うことができる能動的なプロセスであり、エージェント同士がコミュニケーション・協調しながら、また移動しながらひとつの大きな仕事を行うことができる。
遠隔医療	医師と患者の間あるいは遠隔地の医療機関同士を通信ネットワークで結び、映像や医療データ（X線画像、患部組織の顕微鏡写真等）をやり取りして診察・診断を行う医療形態。
オンラインゲーム	インターネットを通して、複数のユーザーが同時に参加することにより行われるコンピュータゲーム。
カプセル内視鏡	カプセル型の内視鏡であり、主に超小型のカメラと無線機で構成される。口より飲み込むと体内を通過しながら消化器官の映像を撮影し、体外に映像を送信する。
キャリアセンス	自分が送信しようとする際に、あらかじめ当該周波数を受信して他の受信入力がないか検知すること。
空中線電力	アンテナ等から空中へ発せられる電波の強さ（電力）のこと。
グリーンフロンティア	今後導入が期待される電波利用分野により創出される新たなシステム・サービスの領域。
公共業務用無線局	人命及び財産の保護、治安の維持、気象通報及びその他これに準ずる公共の業務を遂行するために開設する無線局。
コグニティブ無線技術	周囲の電波利用環境やサービス品質を適切に把握し、最適な周波数帯・通信方式やネットワーク・システム等をダイナミックかつ柔軟に選択し通信すること等により、周波数利用を効率化する技術。
コンテンツ	文字・画像・動画・音声・ゲーム等の情報全般、またはその情報内容のこと。電子媒体やネットワークを通じてやり取りされる情報を指して使われることが多い。
サーバー	ネットワーク上でサービスや情報を提供するコンピュータ。インターネットで