提出課題

■IT

・IT

　ITとは、テキスト・画像・動画・音声等デジタル情報として扱う技術の総称。

　Information　technology(インフォーメーション・テクノロージーの)の略で、

日本語では「情報技術」と訳されます。

またIt技術は以下の３つの要素で構成されています。

ITは「情報技術」

・パソコン・スマホ・Ioｔ家電などのハードウェア

・OS・アプリ・Aiなどのソフトウェア

・インターネット・Wi－Fi・５Gなどの通信技術

・ICT

　ICTとは、「情報通信技術」

　通信技術を使って、人とインターネット　人と人が繋がる技術の事です。

　活用例

　メール・チャット・SNSの活用

　通信販売の利用・ネット検索など

　このほかにもICTの技術により、学校でタブレット端末を教科書代わりに授業をしたり

　観光地でフリーWi－Fiを使ったりすることが可能になりました。

・IOT

　IOTとは、離れたモノの状態を確認・操作するなど、モノをインターネットに繋げ

　て遠隔操作をする技術をIotの発展によるものです。

Iotの指す「もの」とは、冷蔵庫やエアコン、スピーカーなどの従来はインターネットと

は繋がれないと思われていたものです。

テレビのCMなどでも見かける「スマート家電」と言われる電化製品にも

Iotの技術が使われています。

■OS

　・OS

　 OSとはoperation　system(オペレーション・システム)の略で、アプリやデバイスを動作させるための基本となるソフトウェアの事です。

　 具体的には,、キーボードやマウス・タッチパットなどのデバイスから入力した情報を

　　アプリケーションに伝え、またソフトウェアとハードウェアの連携を司る中枢的な役割を果たします。　パソコンやスマートフォンにはゲームやワープロを・表計算などの仕事をするアプリケーションが有りますが、それらはOS事に開発されのが通常です。

　・Windows

　　　Windowsとは、マイクロソフトが1985年に開発した現在最も有名なOS。1985年

　　　に発売されたWindows95により爆発的に普及を見せ、その後「Windows９８」

　　　「WindowsXP」「Windows　vista」「Windows７」とバージョンアップを重ね、2012年

　　　10月26日には最新版となる「Windows8」がリリースされる。

　　　PC市場の９割のシェアを誇るが、パソコンの本体価格を押し上げる要因になって

　　　いたり独占禁止法に問われるなど、様々な問題も生じている。

　　・Mac　OS

　　　Mac　OSとは1984年にアップルが開発したOSでｉMacやiBookに搭載されてい

　　　る。マウスの利用や前提としており、GUI(グラフィカルユーザーインターフェース)

　　　を利用した元祖と言われている。

　　　OS市場におけるシェアはそれほど高くはないが、洗練されたデザインのアップル製

　　　品（マッキントッシュなど）を好む一部ユーザーからの支持が厚い。

　　　特に、写真や出版業界などグラフィックを用いる現場で重宝されている。

　　・UNIX

　　　UNIXとは、1969年にAT＆T社が開発した無料のOS。現在多くのサーバーに

　　　使用され、インターネットを構築する上で多大な貢献をしていることで有名。

　　　また、大学などの教育機関や政府・官公庁にも導入され、その後のオープンソース

　　　化の流れの中で様々な派生OS（LinaxやFreeBSD）が生まれ、世界中のボランティ

　　　アや愛好者からの支持を得ている。

　　・Linux

　　　Linuxとは、簡単に言うと、・Mac　OS　・Windows　XP　・Windows　10

　　　などと同じOSです。　OSとは、コンピューターのすべてのハードウェアを管理してい

　　　るソフトウェアの事です。

　　　Linuxはリーナス・ドーバルズ氏によって開発され、1991年に最初のバージョンが

　　　公開されました。

　　　当初はパソコン用に作られたOSでしたが、今ではスーパーコンピューター、

　　　サーバー組込みシステム（携帯電話やテレビなど）、大小さまざまなシステムで

　　　使われています。

　　　自分で開発したwebアプリなどを公開する際、VPS（Virtual Private Server）を

　　　借りることになります。　LinuxはVPSにインストールできる標準的なOSです。

■言語・環境

　・マークアップ/フロントエンド

　　マークアップとは、文書構造（テキスト）や視覚表現（装飾）などの情報を、コンピュー

　　タ―が正しく認識できるように、タイトルや見出しなどの各構成要素「タグ」と呼ばれる

　　識別の為の目印を使い、意味付けを行っていく事を意味します。

　・フロントエンド

　　フロントエンドとは、画面のデザインを表示させたり、ユーザーとのやり取りを元に必要

　　な情報をサーバーに送るなどの役割を担っています。

　・HTML（ハイパーテキスト・マークアップ・ランゲージ）

　　HTMLとは、ウェブページを作成するために開発された言語です。

　　現在、インターネット上で公開されているウェブページのほとんどは、HTMLで作成

　　されています。

　　ハイパーテキストとは、ハイパーリンクを埋め込むことが出来る高機能なテキストです

　　ハイパーリンクというのは、ウェブページで下線の付いたテキストなどをクリックすると

　　別ページへ移動する、あのリンクの事です。

　　ハイパーテキストはでは、ウェブページから別のウェブページにリンクを貼ったり、

　　ウェブページ内に画像・動画・音声などのデータファイルをリンクで埋め込むことが

　　できます。　HTMLにはこのハイパーリンク機能で関連する情報同士を結び付けて

　　情報を整理するという特徴があります。

　・CSS(カスケーディング・スタイル・シート)

　　CSSとは、ウェブページのスタイルを指定するための言語です。ワープロソフトなどで

　　作成される文書も含めて、文書のスタイルを指定する技術全般をスタイルシートと

　　いいます。　HTMLやXHTMLなどで作成されるウェブページにスタイルを適用する

　　場合には、スタイルシートの言語１つであるCSSが一般的に利用されています。

　・Java　Script(ジャバ・スクリプト)

　　Java　Scriptとは、プログラミング言語であり、ユーザー側のWebブラウザと、

　　Webサイトをまたはウェブサービスの相互間のやり取りを、円滑にするために使われ

　　ています。

　　実質的に、私たちがブラウジングで体験できることのすべては、ブラウザの中で

　　使われているJavaScriptの処理によるものです。

　　WEBサイトの外観のデザインや使い心地から、Netfixのサイトに表示される

　　映画の題名の様なサイト内の情報に至るまで、JavaScriptが使われています。

　・サーバーサイド

　　サーバーサイドとは、そのままサーバ側で動く何かを意味している。

　　サーバサイドプログラミングであれば、JavaやPHPなどのユーザー側ではなく

　　サーバ側で動くプログラミングの事を指すといった形になる。

　・．NET(C#，VB)

　　　VB.NETとは、Visual Basic .NET(ヴィジュアルベーシックドットネット)はマイクロソフト

　　　が開発したプログラミング言語およびその処理系。

　　　VB.NETと略されて呼ばれることが多い。

　　　．NETに対応していない旧来のVisual Basic(バージョン６．０まで、VB６)

　　　の後続である。

　・C#

　　C#とは、マイクロソフトが開発しているプログラミング言語です。

　　C∔∔やJavaと同じオブジェクト指向と呼ばれているプログラミング言語で、

　　文法はJavaに似ています。　そのため、C＃を使用した経験があれば少しの学習で

　　Javaも同じように使うことが出来、応用が利きます。

　・Java

　　　Javaとは、プログラミング言語の祖ともいえるC＋＋やC言語を元として開発され

　　　た次の世代のプログラミンング言語の1つだ。

　　　1990年にアメリカのサン・マイクロシステムズ社によって開発が始まった。

　　　ワークステーションと呼ばれる業務用コンピューターの開発において大きなシェア

　　　を持っており、2010年にアメリカのオラクル社に買収された企業である

　　　そのサン・マイクロシステムズ社のエンジニア達によって、開発されたJavaは

　　　　インターンネット普及とともに脚光を浴びるようになった。

　　　　Javaがインターネットにも強い言語だったからです。

　・Java　SE(Java　Platform Standard Edition)

　　　Java　SEとは、プログラミング言語「Java」におけるAPIなどの機能セットの標準の

　　　一つで、基本的で凡庸的な機能をまとめたもの。パソコン向けなどの標準的な

　　　Java仮想マシン(JVM)がこの仕様で動作する。

・Java　EE(Jakarta EE)

　　Java　EEとは、プログラミング言語「Java」におけるAPIなどの機能のセットの標準の

　　一つで、サーバ向けや大規模システム向けの高度な機能をまとめたもの。

　　標準機能セットのJava　SEの拡張として提供される。

　・Perl【Practical Eｘｔraction and Report Language 】

　　Perlとは、簡潔な記述や柔軟性、拡張性の高さが特徴的な高水準のプログラミング

　　言語の1つです。いわゆるスクリプト言語あるいは軽量言語の草分けの1つで、

　　UNIX系OSを中心に広く普及している。

　・PHP(Hypertext Preprocessor)

　　PHPとは,、WEｂサーバの機能を拡張し、動的にWEBページを生成する為に用いられ

　　るプログラミング言語の1つです。　いわゆるスクリプト言後あるいは軽量言語の1つ

　　で、実行環境をWEBサーバに組み込んで利用されることが多い。

　・Rudy

　　Rudyとは、まつもとひろゆきさん(Matz)氏が開発を創始した著名なオブジェクト指向

　　プログラミング言語の。主な処理系(実行環境)としてソースコードをそのまま実行に

　　移せるインタプリタを採用したスクリプト言語の一種である。

■サーバーソフト

　　・Apache

　　Apacheとは、世界的に最も普及しているWebサーバ(HTTPサーバ)ソフトウェアの

　　一つ。Apache　Software　Founation (Apacheソフトウェア財団)

　　が開発しており、オープンソースソフトウェアとして公開している。

　　・nginx(エンジンエックス)

ｎginxとは、オープンソースのWebサーバーソフトウェアの1つ。大規模な

　　　配信環境を想定した設計となっており、リバースプロキシやキャッシュサーバ機能

　　　を標準で内蔵する。

　・IIS(インターネット・インフォメーション・サービス)

　　IISとは、米マイクロソフト社のサーバ向けOSである。

　　Windows　Severシリーズに同梱されているWEBサーバソフトウェア。

　　世界的に広く普及しているWebサービスの1つ。

■SQL

　・SQL(Structured Query Language)

　　SQLとは、リレーショナルデータベースの管理や操作を行うための人工言語の一つ。

　　業界標準として広く普及しており、様々なデータベース管理システムで利用できる。

　・DB2

　　DB２とは、米IBM社のリレーショナルデータベース管理システム及び関連

　　ソフトウェアのブランド名

　・MySQL

　　MｙSQLとは、Oracle社が開発・公開しているリレーショナルデータベース管理システ

　　ムの一つ。最も普及している人気の高いDBMSの1つで、オープンソースソフトウエ

　　アとして公開されており、だれでも自由に入手、利用、改変、再配布などができる。

　・Maria DB

　　Maria DBとは、「MｙSQL」から派生したオープンソースリレーショナルデータベース

　　システムです。「列単位」で処理を行うカラム型データベースエンジニアによる

　　並列処理が特徴です。「拡張性」「処理機能」「高品質」が評価され、世界中で急速にシェアを拡大しています。

　・Oracle　Database(オラクル・データベース)

　　Oracle　Databaseとは、リレーショーなるデータベース管理システムの一つ。

　　世界最大のデータベースソフトメーカーである。Oracle社が提供している商用

　　データサービスで、世界的に非常に高いシェアを占めている。

　　グリットコンピューティングを実現するために、高いスケーラビリティ、信頼性、管理性

　　セキュリティを備えている。また各種UNIX系、Windows、Mac OSなど、多くのプラット

　　フォームに対応している。

　・PostgreSQL(ポスグレ)

　　PostgreSQLとは、リレーションデータベースの作成や操作、管理ができるオープン

　　ソースのデータベース管理システムの一つ。

　　MySQLと人気を二分するオープンソースRDBMSで、Linuxなど主要なUNIX系OS

　　とWindowsに対応し、機能豊富さや拡張性の高さに定評がある。

　・SQLite

　　SQLiteとは、オープンソースのリレーションデータベース管理システムの一つ。

　　他のソフトウェアに組み込んで利用することを想定した軽量な仕様が特徴。

　　著作権が放棄されたパプリックドメインソフトウェアとして公開されている。

　・SQL　Server

　　SQL　Serverとは、米マイクロソフト社が開発・販売している。　リレーショナルデータ

　　ベース管理システム。同社のオペレーティングシステム製品である。Windowsシリー

　　ズ及びLinuxで動作する。

　・CRUD(Create/Reaｄ/Update/Delete)

　　CRUDとは、永続的なデータを取り扱うソフトウェアに要求される４つの基本機能であ

　　る。データの作成(Create)、読み出し(Read)、更新(Update)、削除(Delete)の

　　頭文字を繋げた語。

　・トランザクション

　　　トランザクションとは、尚取引、売買、執行、取扱、議事録などの意味をもつ英単語

　　　ITの分野では、取引記録などの意味の他に、ソフトウェアの処理方式の一つで、

　　　互いに関連・依存する複数の処理をまとめ、一体不可分の処理単位として扱うこと

　　　を指す場合が多い。

　・コミット

　　コミットとは、確約する。制約する。専心する。傾注する。委ねる、などの意味を持つ

　　英単語。　ITの分野では、処理や変更などを確定させる、反映させる、といった

　　意味で用いられることが多いいです。

　・ロールバック

　　ロールバックとは、後退、巻き戻し、撤退、巻き返し、反撃などの意味を持つ

　　英単語。情報システムの分野では、システム障害やデータの喪失、破損等が起き

　　際に、以前に正常に稼働していたある時点の状態に戻して復旧を試みることを指す。

　・排他制御

　　排他制御とは、複数の主体が同じ資源を同時に利用すると競合状態が生じる

　　場合に、ある主体が資源を利用している間、別の主体による資源の利用を制限もし

　　くは禁止する仕組みの事です。

　・楽観ロック

　　　楽観ロックとは、排他制御の代表的な方式の一つで、そもそも「同時アクセスは

　　　あまり起きない」という楽観的な考え方の排他制御です。　データ自体をロックする

　　　事はせず、更新対象のデータが更新前と同じであるかを確認してから更新する事

　　　で、データの整合性を保つ排他制御。

　・悲観ロック

　　悲観ロックとは、排他制御の代表的な方式の一つで同じデータを他社が頻繁に更新

　　するという悲観的な前提の排他制御です。　具体的には、更新対象データを取得時

　　にロックして他社が操作できないようにする方式。

　・実行計画

　　実行計画とは、どのようにテーブルに対して検索を行うか書かれたSQLの実行手順

　　書のようなものです。　そのため、SQLのパフォーマンスは実行計画によって大きく

　　左右されます。

　・チューニング

　　チューニングとは、調整、調律、同調などの芋を持つ英単語。日本語の外来語

　　としては、楽器の音の高さの調律・調弦や・無線通信や放送などで、受信したい

　　チャンネルの電波周波数に機器を同調させる操作などを指すことが多いい。

　・パフォーマンス

　　パフォーマンスとは、実行・遂行。　コンピュータ―で、処理を実行する能力。　性能

　・スロークエリ

　　データベースにおいて、時間のかかっているSQｌ(遅いSQL)の事をスロークエリと

　　呼びます。　基本的には、MySQLやPostgresSQLの設定により取得する事が出来、

　　どの程度遅いものを対象とするか等を指定することが出来ます。

　・クエリログ

　　クエリログとは、質問、照会、問い合わせる、尋ねる、疑問などの意味をもつ英単語

　　ITの分野では、ソフトウェアに対するデータの問い合わせや要求などを一定の形式

　　で文字に表したものを指すことが多い。

　・IDE(総合開発環境)(Integrated Development Environment)

IDEとは、ソフトウェア開発に必要なソフトウェアを一つに組み合わせ、同じ操作

　　画面から統一的な操作方法で利用できるようにしたソフトウェアパッケージ。

　　一般的にはコードエディタやコンパイラ、リンカ、デバッカ、テストツール、バージョン

　　管理ソフトなどで構成される。

　・Eclipse(エクリプス)

　　　Eclipseとは、Javaを始めとする様々なプログラミング言語によるソフトウェア開発に

　　　対応した、オープンソースの総合開発環境の一つ。

　・NetBeans(ネットビーンズ)

　　NetBeansとは、Sun　Microsystemｓが主体となったオープンソースコミニティによって

　　開発されているIDE(統合開発環境)の名称である。

　・Spring　Tool suite

Spring Tool suiteとは、Spring専用の総合開発環境です。Eclipseをベースにしてい

　 ます。

　・DBツール(データベースツール)

　　DBツールとは、複数の主体で共有、利用したり、用途に応じて加工や再利用がしや

　　すいように、一定の形式で作成、管理されたデータの集合の事。

　・A5：SQL　Mk‐２

　　　A５：SQL　Mk‐２とは、データベース開発において生産性を向上させるべく開発

　　　されたSQL開発ツールです。

　　　SQLの実行・テーブルの編集・ストアドブロシージャの実行。ER図の作成などを

　　　行う事が可能です。

　・ｐｇAdmin

　　ｐｇAdminとは、GUIによるPostgreSQLの管理ツールです。

　　接続したDBのインスタンス表示。新規DB、テーブル、ログインロール作成(権限が

　　あれば)、SQLの実行も可能。

　　またDBインスタンスの状態がグラフィカルな状態で表示できるというGUI管理ツー

　　ルとしての一通りの機能を備えています。

　・DBeaver

DBeaverとは、開発者、データベース管理者、アナリスト、およびデータベースを

　　操作する必要があるすべての人々のための無料のマルチプラットフォームデータベー

　　スツール。　MySQL、PostgreSQL、SQLite,、Oracle、DB2、SQLServer、Sybase、

　　MS　Access　Teradata、Firebird、Apache　Hive、Phoenix、Prestoなど、一般的な

　　すべてのデータベースをサポート。

　・MySQL　Workbench

　　MySQL　Workbenchとは、SQL開発、管理、データベース設計、およびメンテナンス

　　をMySQLデータベースシステム用の単一の総合開発環境に統合するビジュアル

　　データベース設計ツールです。

　・Sequel　Pro

　　Sequel　Proとは、Macユーザーの高性能データベースGUIツール。

　　無料で使えてここまで高性能というすごいツール。

　　一部キャプチャできない制限がある。

　・TeamSQL

　　TeamSQｌとは、完全無料を謳っているDBをGUIで管理する為のソフトウェアの一つ

　　です。

　■肩書

・PM(プロジェクトマネージャー)

　　　　　PMとは、プロジェクトの計画、遂行に責任を負う管理者。また、そのような職位や職能

　　　・PL(プロジェクトリーダー)

　　　　PLとは、プロジェクトの進捗管理や、品質管理を担当する。

　　　・PG(プログラマー)

　　　　PGとは、SEの作成した仕様書を元に、システムプログラムコードを書く職種です。

　　　　コーティングしたプログラムが予定どおり動くかどうかのテスト作業は、SEとともに行う

　　　　事が多いいです。

　　　・SE(システムエンジニア)

　　　　SEとは、システム制作を行う職業の事です。SEの仕事を大きく分けると、システムの

　　　　要件定義、仕様書作成、コーディング(プログラミング)、テスト作業になります。

　　　・デザイナー

　　　　　デザイナーとは、WEｂサイトやバナーなどのWebに関係するデザイン全般やHTML・

　　　　　CSS・ｊQueryを用いたコーティングを行う職業です。

　　　・エンジニア

　　　　エンジニアとは、主に工学、エンジニアリングの分野における技術者や技師の事を言い

　　　　ます。

　　　・フロイントエンジニア

　　　　フロントエンジニアとは、Webサイトの表側であるフロントエンド設計、開発を担当する

　　　　エンジニアの事です。フロントエンドとは、Web制作においてはWebブラウザ側を指します

　　　・サーバーサイドエンジニア

　　　　　サーバーサイドエンジニアとは、サーバー側で行う処理に対して必要なプログラム

　　　 の開発や、サーバーで扱うデータの管理を行うエンジニアの事を言います。

　　　・バックエンドエンジニア

　　　　バックエンドエンジニアとは、直訳すると「一番裏側のエンジニア」という意味に

　　　　なります。バックエンドエンジニアとは、WebサイトやWebサービスの目に触れない

部分を担当するエンジニアの事です。

■UI(ユーザーインターフェース)

　　・UI

　　　UIとは、機器やソフトウェア、システムなどとその利用者の間で情報をやり取りする

　　　仕組み。システムから利用者への情報の提示・表示の仕方と利用者がシステムを

　　　操作したり情報を入力したりする手段や方式、機器、使い勝手などの総体を表す

　　・CUI(キャラクターユーザインターフェイス)

　　　CUIとは、コンピューターやソフトウェアが利用者に情報を提示したり操作を受け

　　　付けたりする方法の類型の一つで、すべてのやり取りを文字によって行う方式

　　・GUI(グラフィカルユーザーインターフェイス)

　　　GUIとは、コンピューター表示・操作体系の分類の一つで、情報の提示に画像や

　　　図形を多用し、基礎的な操作の大半をマウスやタッチスクリーンなどによる画面

　　　上の位置の指示により行う事が出来るもの。

■ファイル/ディレクトリ

　　・ファイル

　　　ファイルとは、コンピューターにおけるデータの管理単位の一つで、

　　　ストレージ装置(外部記憶装置)などにデータを記録する際に利用者やOSから見

　　　て最小の記録単位となるデータのまとまり。

　　・拡張子

　　　拡張子とは、コンピューターのストレージ(外部記憶装置)に記録されたファイル名の

　　　うち、「.」(ドット/ピリオド)で区切られた右側の部分。

　　　「新しいテキスト　ドキュメント．ｔｘｔ」というファイル名は拡張子の「ｔｘｔ」である

　　・ディレクトリ

　　　ディレクトリとは、電話帳(phone～)、住所録、名鑑、要覧、」指導書、規則書

　　　などの意味を持つ英単語。IT関連では、多数の対象をその所在などの情報と

　　　ともに一覧できるように整理したものを意味する事が多い。

　・ルートディレクトリ

　　　ルートディレクトリとは、コンピューターがストレージ(外部記憶装置)の内容を

　　　整理するファイルシステムにおいて、装置やシステム全体の最上位のディレクトリ

　　　の事。全てのファイルやディレクトリはルートディレクトリを根(root)とする木構造

　　　のディレクトリ階層のいずれかにおさまっている。

　・カレントディレクトリ

　　　カレントディレクトリとは、実行中のソフトウェアなどにストレージ(外部記憶装置)

　　　のファイルシステム中で現在位置として指し示しているディレクトリの事。

　　　相対パスでファイルやディレクトリなどの指定する際の基準の位置となる。

　・パス

　　パスとは、小道、筋道、進路、通り道などの意味を持つ英単語で、ITの分野では

　　コンピューター内での特定の資源の所在を表す文字列の事をパスという。

　・絶対パス(フルパス)

　　絶対パスとは、ファイルなどの所在を書き表すパスの表記法の一つで、階層構造の

　　頂点(最上位階層)から位置関係を記述する方式。

　・相対パス

　　相対パスとは、ファイルなどの所在を書き表すパスの表記法の一つで、現在位置か

　　ら相対的な位置関係を記述する方式。起点となる位置から目的の位置まで道筋に

　　ある要素を順位並べて記述する。

■ネットワーク

　　・LAN(ローカルエリアネットワーク)

　　　LANとは限られた範囲内にあるコンピューターや通信機器、情報機器などの

　　　ケーブルや無線電波などで接続し、相互にデータ通信出来るようにしたネットワーク

　　　の事。概ね室内あるいは建物内程度の広さで構築されるものを指す。

　　・WAN(広域通信網)

　　　WANとは、と地理的に離れた地点間を結ぶ通信ネットワーク。建物内や

　　　敷地内(キャンパス)内を結ぶLANと対比される用語で、通信事業者が設置・運

　　　用する回線網の事を指すことが多い。

　・クライアント

　　クライアントとは、顧客、依頼人、得意先、施主などの意味を持つ英単語。

　・サーバー

　　サーバーとはコンピューターネットワークにおいて、他のコンピューターに対し、自身の

　　持っている機能やサービス、データなど提供するコンピューターの事。

　　またそのような機能を持ったソフトウェア。

■各種プロトコル

　　・HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)

　　　HTTPとは、Webクライアントの間でデータの送受信を行うために用いられる

　　　プロトコル(通信規約)。Webページを構成するHTMLファイルや、ページに関連

　　　付けられたスタイルシート、スクリプト、画像、音声、動画などのファイルを、データ

　　　形式などでメタ情報を含めてやり取りする事が出来ます。

　　・FTP(File Transfer Protocol)(ファイル転送プロトコル)

　　　FTPとは、インターネットなどのTCP/IPネットワークでファイル転送を行う事が出来

　　　るプロトコル(通信規約)の一つ。

　　・HTTPS(HTTP over SSL/TLS)

HTTPSとは、通信プロトコルの種別などを表すURIスキームの一つで、Webの

　　　データ転送に用いられるHTTP`が、SSLやTLSで暗号化されている状態を表した

　　　もの。WebサーバーとWebブラウザの間の通信が暗号化されていることを意味し

　　　通信経路上での盗聴や第三者によるなりすましを防止する。

　　　HTTPSで通信が行れている場合、アクセスしているWebサーバー上の資源(ファイ

　ル)を表すURL/URI(Webアドレス)の先頭部分(スキーム名)が通常の(非暗号化)

　　　HTTPの場合「ｈｔｔｐ：//」に代えて「httpｓ：//」となっているこれを見れば暗号化

　　　されていることが確認できる。また暗号化にはデジタル証明書が用いられるため、

　　　証明書の発行元(認証局)や、発行元に登録されたWebサーバ運営者の身元情

　　　報などを知ることが出来る。

　　・SSL

　　SSLとは、Webサイトとそのサイトを閲覧しているユーザーとのやりとり(通信)を暗号化するための

　　　仕組み。

　　・SSH(セキュアシェル)

　　　SSHとは、主にUNIXコンピューターで利用される、ネットワークを介して、別のコンピューターに

　　　ログインして操作するためのソフトウェアの一つ。

　　　通信経路が暗号化される為、インターネットなどを経由しても安全にアクセスする事が出来る。

　　・ポート・ポート番号とは

　　　ポート番号とは、インターネットで標準的に用いられるプロトル(通信規約)であるTCP/IPにおい

　　　て、同じコンピューター内で動作する複数のソフトウェアのどれか通信するかを指定するための

　　　番号。単に「ポート」と略されることもある。

　　・HTTP・FTP・SSHの各ポート番号

　　　HTTPのポート番号８０番ポート

　　　FTPのポート番号　２０番ポート(２０番ポートは・データコネクションとして利用される)

　２１番ポート(２１番ポートは・制御コネクションとして利用される)

　　　SSHのポート番号　２２番ポート

　　・ファイアウォール

　　　　ファイアウォールとは、あるコンピューターやネットワークと外部ネットワーク境界に設置され、

　　　　内外の通信を中継・監視し、外部の攻撃から内部を保護するためのソフトウェアや機器、シス

　　　　テムなどの事。原義は「防火壁」であり、外部ネットワークからの攻撃に対する防御を、

　　　　火事の炎を遮断して延焼を防ぐことになぞられている。

　　・TCP(Transmission Control Protocol)

TCPとは、インターネットなどのネットワークで、IP(Internet Protocol)の一段階上位層のプロトコ

　　　ルとして標準的に使われるものの一つ。

　■IPアドレス

　　　・IPアドレス(インターネット・プロトコル・アドレス)

　　　　IPアドレスとは、インターネットなどのTCP/IPネットワークに接続されたコンピューターや

　　　　通信機器の一台ごとに割り当てられた識別番号。

　　　　現在主流のIPｖ４では３２ビットの値となっており、一つのネットワークに最大約42億台

　　　　参加できる。

　　・グローバルIPアドレス

　　　グローバルIPアドレスとは、インターネットに接続されたコンピューターそれぞれに

　　　割り当てられた識別番号の事である。インターネット通信を行うために必要となる

　　　LANなどの個別に分離されたネットワーク内で付与されるIPアドレスはローカル

　　　アドレスと呼ばれる。

　　・プライベートIPアドレス

　　　プライベートIPアドレスとは、LANなどの企業内ネットワークに存在する端末が

　　　自由に使用できるIPアドレスのこと。自ネットワーク内でのみ一意である為、他の

　　　ネットワークでは同じプライべートアドレスが利用されている可能性がある。

■ドメイン

・ドメイン

　　ドメインとは、範囲、領域などの意味を持つ英単語で、ITの分野ではインターネットなどの

　　TCP/IPネットワーク上で機器やネットワークを識別するドメイン名（domain name）を指す事が

　　多い。

・DNS（ドメインネームシステム）

　DNSとは、インターネットなどのIPネットワーク上でドメイン名（ホスト名）とIPアドレスの対応

　関係を管理するシステム。利用者が単なる番号列であるIPアドレスではなく、日常使ってい

　る言語の文字を組み合わせて認識しやすいようにドメイン名でネットワーク上の資源にアクセ

　ス出来るようにする。

　・VPN（ヴァーチャル・プライベート・ネットワーク）（仮想プライベートネットワーク）

　　VPNとは、通信事業者の公衆回線を経由して構築された仮想的な組織内ネットワーク。

　　またそのようなネットワークを構築できる通信サービス。企業内ネットワークの拠点間接続

　　などに使われ、あたかも自社ネットワーク内部の通信のように遠隔地の拠点との通信が

　行える。

・ブリッジ

　ブリッジとは、橋、橋渡し、架橋する、橋渡しする、などの意味を持つ英単語。

・プロキシサーバー

　プロキシサーバーとは、内部のネットワークとインターネットの境界で動作し、両者間のアクセ

　スを代理して行うものです。プロキシとは、「代理」という意味があります。

■ 電子メール

・SMTP（Simple Mail Transfer Protocol）

SMTOとは、インターネットなどのTCP/IPネットワークで標準的に用いられる、電子メー

ル（eメール）を伝送するための通信手順の一つ。

　　　　　　・POP（Post office Protocol）

POPとは、インターネットなどのTCP/IPネットワークで標準的に用いられる、

　　　　　　 電子メール（eメール）を受信するための通信規約の一つ。

　　　　　　・IMAP（Internet Message Access Protocol）

IMAPとは、インターネットなどのTCP/IPネットワークで標準的に用いられる

　　　　 電子メール（eメール）を受信するための通信規約の一つ。

■セッションとクッキー

　　・セッション

　　　　セッションとは、活動期間、学期、会期、開催期間、集会期間などの意味を持つ英単語。

　　ITの分野では、コンピューターシステムやネットワーク通信において、接続/ログインしてから、

　　切断/ログオフするまでの、一連の操作や通信の事をこの様に呼ぶ。

　・クッキー（HTTP　Cookie）

　　クッキーとは、Webサイトの提供者がWebブラウザを通じて訪問者のコンピューターに一時的に

　　データを書き込んで保存させる仕組み。

　・キャッシュ・（キャッシング）

　　キャッシュとは、低速な記憶装置や伝送路から読み出したデータのうち、直近に読み込んだものや

　　使用頻度が高いものを高速な記憶装置に複製しておくこと。また、その際に使われる高速な記憶

　　装置や複製されたデータそのものの事。　データの読み込みを高速化したり、伝送量を消去する

　　事が出来る。

■DB（データベース）について

　・インデックス

　　　インデックスとは、索引、見出し、添字、指数などの意味を持つ英単語。ITの分野では、書籍の

　　巻末の索引のように、多数のものの中から特定の対象を素早く見つけ出すための識別情報や、

　　整列された所在情報の一覧などを指す事が多い。

■テストについて

　　・フロー

　　　　フローとは、流れる、流す、流れ、流量、流入、流出などの意味を持つ英単語。

■チケット管理ツール

　　・タスク

　　　タスクとは、仕事、課業、職務、任務などの意味を持つ英単語。ビジネス用語として業務を

　　　　 構成する個々の作業や工程などを表すほか、コンピューターの分野ではソフトウェアの実行

　　　　 単位の事をタスクという事がある。

■バージョン管理

　　　・Git

　　　　Gitとは、オープンソースの分散バージョン管理システムの一つ。　複数の開発者が共同で

　　　　一つのソフトウェアを開発する際などに、ソースコードやドキュメントなどの編集履歴を統一的に

　　　　管理するのに用いられる。

　　・SVN（Subversion）（サブバージョン）

　　　　SVNとは、著名なオープンソースのバージョン管理システムの一つ。複数の開発者が共同で

　　　　一つのソフトウェアを開発する際などに、ソースコードやドキュメントを管理するのに用いられる。

　　・デグレ（デグレート）

　　　・デグレとは、新しいバージョンのソフトウェアの品質が、以前より悪くなること。

　　　　また以前修正した不具合やバグが再発・復活する事。　新しいファイルなどの古い内容で上書

　　　　きしてしまい、更新内容が失われることを指す場合もある。

　　・マージ―ツール

　　　　マージ―ツールとは、融合する、併合する、混合する、結合する、統合する等の意味を持つ

　　　　英単語。ITの分野では、複数のファイルデータ、プログラムなどを、決められたルールに従って

　　　　一つに統合する事を言う。