

参 考 用 語 集

1) 情報システム最適化

- ・ 統一的な管理方法を用いて、業務の見直しや市役所内の各部署ごとにバラバラに使われている情報システムの一元化を進めることにより、業務やシステムを最適な状態にすること。(2011 (平成 23) 年 10 月「宇都宮市情報システム最適化取組指針」)

2) ICT【Information and Communication Technology】

- ・ 情報通信技術のこと。IT (情報技術)【Information Technology】の略に「通信」(Communication)を加えたもの。

3) IoT【Internet of Things】

- ・ 世の中に存在する様々な物体 (モノ) に通信機能を持たせ、インターネットに接続したり相互に通信すること。これにより、リアルな情報を取得 (センシング) し、自動制御や遠隔計測などを行うことが可能となる。

4) AI【Artificial Intelligence】

- ・ 知的な機械、特に知的なコンピュータプログラムを作る科学技術のこと。人間の知能をコンピュータソフトで実現させるもの。AI には、特化型と汎用型という分類や探索型、知識型、計測型、統合型という分類がある。

5) ブロードバンド (broadband)

- ・ 音楽や映像などの大容量データをスムーズにダウンロードできる高速大容量通信のこと。DSL や FTTH, CATV, 無線 (LTE, Wi-Fi) などの回線サービスが提供されている。

6) ビッグデータ

- ・ 従来のデータベース管理システムなどでは、記録の保管や解析が難しいような巨大なデータ群のこと。様々な種類・形式が含まれる非構造化データ、非定型的データであり、今まで管理しきれないため見過ごされてきたデータ群を記録・保管して即座に解析することで、ビジネスや社会に有用な知見を得たり、これまでにないような新たな仕組みやビジネスを産み出す可能性が高まるとされている。

7) 第 4 次産業革命

- ・ 18 世紀末の蒸気機関による機械化である第 1 次産業革命, 20 世紀初頭の電力による大量生産である第 2 次産業革命, 1970 年代初頭からのコンピュータによる自動化である第 3 次産業革命に続く, 大規模な社会的変革のこと。IoT, ビッグデータ, AI などの技術革新により, 大量生産・画一的なサービスではなく個々にカスタマイズされた生産・サービスの提供, 既存の資源・資産の効率的な活用, AI・ロボットによる人間が行う労働に対する補助・代替が可能となる。

8) コネクティビティ

- ・パソコンと周辺機器との接続の簡易さや、ネットワークへの接続のしやすさなど、複数のものを連結する際の簡易性を表す。第4次産業革命においては、IoT機器など様々なモノがインターネットなどを經由してつながること、という意味に用いられている。

9) センサーネットワーク

- ・電源と無線通信機能を内蔵した小型のセンサーを分散して設置して強調して動作させ、設備や周辺環境をモニタリングして様々な情報を収集すること。

10) インターネット

- ・共通の通信仕様を用いて全世界の膨大な数のコンピュータや通信機器を相互に繋いだ、巨大なコンピュータネットワークのこと。

11) スマートフォン

- ・コンピュータを内蔵し、Web閲覧や電子メールの送受信、写真や音楽の再生・閲覧などの機能を持ち、インターネットなどを通じてアプリケーションをダウンロードして追加することで機能強化やカスタマイズができる拡張性に優れた多機能携帯電話

12) タブレット型端末

- ・指や専用のペンなどで画面に触れて操作するタッチパネル式の平板状の持ち運び可能なコンピュータ。OS(コンピュータを制御するソフトウェア)や機能がスマートフォンと共通するものが多いが、パソコンと共通しているもの(タブレットPCと呼ばれることもある)も増えてきている。

13) SNS【Social Networking Service】

- ・参加するユーザーが互いに自分の趣味、好み、友人、社会生活などのことを公開しあったりしながら、幅広いコミュニケーションを取り合うことを目的としたコミュニティ型のWebサイト

14) 情報リテラシー

- ・情報を十分に使いこなせる能力。体験やメディアなどから得られる大量の情報の中から必要なものを調査、選択、収集し、さらには編集、活用、発信する能力。「情報活用能力」とも表現される。

15) メディアリテラシー

- ・情報が流通する媒体(メディア)を使いこなす能力を指す。メディアの特性や利用方法を理解し、適切な手段で自分の考えを他者に伝達し、あるいは、メディアを流れる情報を取捨選択して活用する能力のこと。

16) クラウドサービス

- ・ネットワーク上に存在するデータやソフトウェアなどのコンピュータ資源を、インターネット等のブロードバンド回線を経由して、利用者が「必要な時に必要な量だけ」使用できるサービス。自らサーバ等の機器を調達してシステムを導入する場合と比較して、サービス導入までの期間を短縮できるとともに、運用管理コストも縮減できるなどのメリットがある。

17) テレワーク

- ・「tele=離れた場所で」と「work=働く」という意味の造語で、ICTを活用した場所や時間にとらわれない柔軟な働き方のこと。働く場所によって、自宅利用型テレワーク（在宅勤務）、モバイルワーク、施設利用型テレワーク（サテライトオフィス勤務など）に分けられる。

18) LPWA【Low Power Wide Area】

- ・通信速度は遅いが省電力で通信料が安いのが特徴の無線通信技術（規格）の総称。IoTのセンサー等で使用されるなど、低消費電力、低速度、低料金が求められるサービスや事業において、近年急速に活用が進んでいる。

19) 5G

- ・2020年以降の超高度情報社会に向けて、現行のLTEシステムと比較して100倍の伝送速度、1000倍の大容量化といった飛躍的な性能向上を達成しつつ、多種多様なサービスをサポートすることを目指して、研究開発を進めている次世代移動通信方式

20) マイナンバー制度

- ・複数の機関に存在する個人の情報を同一人の情報であるということの確認を行うための基盤であり、社会保障・税制度の効率性・透明性を高め、国民にとって利便性の高い公平・公正な社会を実現するための社会基盤であり、個人情報の保護に十分配慮しながら、行政運営の効率化による国民の利便性の向上のため、社会保障・税・災害対策の各分野に導入された制度

※ マイナンバー：日本に住民票を有するすべての人（外国人も含まれる。）が持つ12桁の番号
（法人は13桁）

21) 情報連携

- ・「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」に基づき、これまで行政の各種事務手続（児童手当や介護保険、地方税の減免手続など）で提出する必要があった書類を省略することができるよう、専用のネットワークシステムを用いて、異なる行政機関の間でマイナンバーから生成された符号をもとに情報をやり取りすること。

22) マイナポータル

- ・国が運営するオンラインサービスで、2017（平成 28）年 11 月に本格運用が開始された。子育てに関するサービスの検索やオンライン申請ができる子育てワンストップサービス、行政からのお知らせが自動的に届くお知らせ機能、自分自身の個人情報を行政機関同士がやり取りした履歴を確認できる情報提供等記録表示機能などが提供されている。インターネット上で個人情報などが確認できるため、利用にはマイナンバーカードの IC チップに搭載されている公的個人認証を用いるなどのセキュリティ対策が取られている。

23) パーソナルデータ

- ・明確な定義はないが、個人情報保護法が規定する「生存個人の識別情報」よりも広く、個人識別性のない情報も含む「個人に関する情報」を指すとされる。具体的には、個人の属性情報のほか、移動・行動・購買履歴やインターネットの閲覧履歴、ウェアラブル機器から収集された情報など、匿名化されたデジタルデータも対象となる。

24) 情報銀行

- ・データ流通における新たな概念で、個人から本人に関するデータを預かって管理するとともに、個人の指示又はあらかじめ指定した条件に基づいて個人に代わって妥当性を判断した上で、データを第三者（他の事業者）に提供する事業。その結果得られた便益は、データを受領した事業者から、直接的又は間接的に本人に還元される。

25) イノベーション

- ・生産技術の変化や、新市場・新製品の開発、新資源の獲得、生産組織の改革あるいは新制度の導入などを指す言葉で、技術革新の意味に用いられることもある。

26) ドローン

- ・無人で遠隔操作や自動制御によって飛行できる航空機の総称。災害時の被害状況の確認、空撮による測量や施設等の保守点検、荷物の運搬、農薬の散布など様々な用途に活用されている。ただし、その飛行にあたっては、一般の航空機や地上の人や建物・車両などに危害が及ぶことがあってはならないため、「航空法の一部を改正する法律（平成 27 年法律第 67 号）」により、ドローンなどの無人航空機の飛行に関する基本的なルールが定められた。

27) オープンデータ

- ・機械判読に適したデータ形式で二次利用が可能な利用ルールで公開されたデータであり、人手を多くかけずにデータの二次利用を可能とするものを指す。行政や民間が持つ情報を公開することにより、経済の活性化や地域課題の解決、行政の透明性・信頼性向上につながる事が可能となる。

28) BPR【Business Process Re-engineering】

- ・「コスト、品質、サービス、スピードのような、重大で現代的なパフォーマンス基準を劇的に改善するために、ビジネス・プロセスを根本的に考え直し、抜本的にそれをデザインし直すこと」と定義されており、組織の目標を達成するため、既存の業務内容や業務フローの見直しを行うことを意味する。

29) マイナンバーカード

- ・本人の申請により交付され、個人番号を証明する書類や本人確認の際の公的な身分証明書として利用でき、また、様々な行政サービスを受けることができるようになる IC カード。表面に顔写真と氏名、住所、生年月日、性別などが記載されており、裏面にはマイナンバーが記載されている。

30) IT ガバナンス

- ・IT ガバナンスとは、「組織体・共同体が IT を導入・活用するにあたり、目的と戦略を適切に設定し、その効果やリスクを測定・評価して、理想とする IT 活用を実現するメカニズムをその組織の中に確立すること」とされている。「ICT ガバナンス」と表記される場合もある。

31) デジタルファースト

- ・手続きの電子化の徹底を前提としつつ、さらにデジタル技術を徹底的に活用し、デジタル処理を前提としたサービス設計を行うことにより、利用者中心の視点を念頭に置いて「原則として、個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する」という方針のこと。

32) ワンスオンリー

- ・「一度提出した情報は、二度提出することを不要とする」という方針。マイナンバー制度の活用などにより行政内において異なる部局間（手続間）の情報連携を進めることで、市民・企業が一度提出した情報を再び提出する必要がなくなり、行政手続に必要な添付書類やコストの削減を図るもの。

33) Society5.0

- ・狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画において我が国が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱されたもの。サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させることで、IoT、ロボット、AI等の先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、年齢・性別・地域・言語等による格差なく、多様なニーズにきめ細やかに対応したモノやサービスを提供することで経済発展と社会的課題の解決を両立し、快適で活力に満ちた質の高い生活をおくることのできる社会

34) GIS【Geographic Information System】

- ・地理的位置を手がかりに、位置に関する情報を持ったデータ（空間データ）を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術。位置に関する様々な情報を持った複数のデータを地図上で重ね合わせ、視覚的に判読しやすい状態で表示することで高度な分析や分析結果の共有、管理が容易に行えるため、幅広い分野で活用されている。

35) Wi-Fi

- ・無線 LAN 機器が標準規格である IEEE802.11 諸規格に準拠していることを保証するブランド。Wi-Fi Alliance（ワイファイ アライアンス）という団体が認定する。

36) ワンストップ

- ・1 か所または 1 回で用事が足りるという意味だが、行政手続におけるワンストップについては、行政上の一連の手続きが 1 回の手続きで、あるいは 1 箇所の窓口で完結することを指す。

37) サイバー攻撃

- ・インターネット等のネットワークを利用して、自治体や企業等のコンピュータに不正に侵入し、データの破壊や改ざん等を行う犯罪行為。特定の組織や集団、個人を狙ったものと、不特定多数を無差別に攻撃するものがある。

38) フェイクニュース

- ・事実ではない、虚偽・デタラメな内容の情報・報道の総称。主にインターネット上で発信・拡散される嘘の記事を指すが、誹謗・中傷を目的にした個人発信の投稿などを含む場合もある。

39) モバイルファースト

- ・スマートフォンが広く普及した現在では、パソコンを所有せずにスマートフォンのみでインターネットを利用する人も多いことから、Web サイトやソフトウェアの機能や表示、操作方法の設計、さらには、インターネット上のサービスを提供する際に、スマートフォンなどのモバイル端末での使いやすさを優先するという考え方

40) プッシュ型配信

- ・必要な情報をユーザー側（情報を受け取る側）の能動的な操作を伴わずに、自動的に配信されるタイプの技術やサービスのこと。

41) パーソナライズ

- ・市民全てに同じサービスや情報を提供するのではなく、個人の興味・関心・行動履歴に基づいて最適化されたものを提供する概念またはその手法

42) デジタルデバイド

- ・ICT を利用したり使いこなせる人とそうでない人の間に生じる、得られる収入や社会的地位、情報などの格差のこと。個人や集団の間に生じる格差と、地域間や国家間で生じる格差がある。

43) コネクテッド・ワンストップ

- ・「民間サービスを含め、複数の手続・サービスがどこからでも、一か所で実現する」という方針。行政手続に係る取組を念頭においたもので、効率的なサービスを提供するため、関連する複数の行政サービスと民間が提供するサービスを「コネクト」し、いつでもどこでも簡便にワンストップを提供するもの。

44) GPS【Global Positioning System】

- ・アメリカが打ち上げた人工衛星からの電波をもとに、自分のいる場所を測位するシステム。また、測位のための受信機を指す場合もある。カーナビゲーションや観光地のルート案内、子どもや高齢者の見守りなど様々な分野で活用されている。日本では近年、日本版 GPS である「みちびき」が打ち上げられ、誤差が数センチ～十数センチ程度となったことから、今後はより精度が求められる技術への活用が見込まれている。

45) スマート農業

- ・ロボット技術や人工衛星を活用したりリモートセンシング技術、クラウドシステムをはじめとした ICT の活用により「超省力」「快適作業」「精密・高品質」を実現する新時代の農業のこと。現在の農業現場における課題である、担い手の高齢化や労働力不足等の解決策として期待されている。

46) RPA【Robotic Process Automation：ロボティック・プロセス・オートメーション】

- ・人間が行うパソコン上の操作などを、一定のルールに基づいて自動的に再現する技術。これまで人間が手作業で行ってきた仕事を、代行してもらうことにより、業務の自動化・効率化を図るもの。製品の組み立てや荷物の運搬といった業務を代行する産業用などのロボットとは違い、RPA はデータ入力や情報チェックなどの業務をソフトウェア的にサポートする技術のこと。

47) KPI【Key Performance Indicator】

- ・「重要業績評価指標」と言われるもの。目標の達成に向かってプロセスが適切に実行されているかどうか進捗を測定するために設定する指標のこと。

48) Jアラート

- ・人工衛星と市町村の防災無線を利用して緊急情報を伝える「全国瞬時警報システム」の通称で、国から住民に直接、速やかに情報を知らせることを目的に、総務省消防庁が整備したもの。弾道ミサイル、航空攻撃、ゲリラ・特殊部隊攻撃、大規模テロなどの有事関連情報や地震・津波・火山・気象に関する警報や注意報等の情報が対象となっている。

49) 緊急速報メール

- ・気象庁が配信する緊急地震速報や地方公共団体が発信する災害・避難情報などを，回線混雑の影響を受けずに特定エリア内の対応端末に一斉配信する携帯電話事業者の無料サービス

50) Lアラート

- ・災害等の発生時に，住民が必要とする情報が迅速かつ正確に住民に伝えられることを目的とした情報基盤。自治体やライフライン関連事業者など公的な情報を発信する「情報発信者」と放送事業者，新聞社，通信事業者などその情報を住民に伝える「情報伝達者」とが，この情報基盤を共通に利用することによって，災害情報の効率的な伝達が可能となる。

51) VR【Virtual Reality：仮想現実】

- ・コンピュータによる映像や音声などで仮想的な空間を作り，ヘッドマウントディスプレイ（ゴーグル型の映像表示装置）などを使用することで，あたかも現実のように感じることのできる技術

52) AR【Augmented Reality：拡張現実】

- ・現実の映像に文字や画像などのデジタル情報を重ねて表示することで，人間の現実認識を強化する技術。仮想的な別の世界（仮想現実）を作る VR に対して，仮想現実を現実世界に反映することで，現実世界を拡張すること。

53) インターネットバンキング

- ・インターネットを介した銀行の取引サービスのこと。インターネット閲覧端末（ウェブブラウザ）で利用する。

54) 匿名加工情報

- ・特定の個人を識別することができないように個人情報を加工し，当該個人情報を復元できないようにした情報のこと。（「個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）」第 2 条第 9 項）

55) 準天頂衛星

- ・特定の地域の上空に長時間とどまる軌道をとる人工衛星。通常は，複数の準天頂衛星が交代で同一地域の上空にとどまることにより，24 時間天頂に衛星が存在するような運用を行う。

56) ワークライフバランス

- ・「仕事と生活の調和」と訳され，国民一人ひとりがやりがいや充実感を持ちながら働き，仕事上の責任を果たすとともに，家庭や地域生活などにおいても，子育て期，中高年期といった人生の各段階に応じて多様な生き方が選択・実現できることを指す。

57) プログラミング教育

- ・コンピューターに動きを指示するために使われるプログラムを学ぶ教育。技術を学ぶだけでなく、自分が求めることを実現するために必要な動作や記号を考え、組み合わせながら改善していく、論理的な「プログラミング的思考」を育むのが狙いとされている。

58) バックオフィス

- ・自治体や企業などの組織において、窓口などで市民（顧客）に直接対応する部門（フロントオフィス）に対し、バックオフィスは事務処理などを行う部門を指す。

59) ランサムウェア

- ・「Ransom（身代金）」と「Software（ソフトウェア）」を組み合わせた造語。感染したコンピュータが正常に利用できないようファイルの暗号化などの制限をかけ、その制限の解除のために金銭を要求する不正プログラム

60) 標的型攻撃

- ・不特定多数を対象としたサイバー攻撃とは異なり、対象の個人や組織から機密情報などを盗み出すことを目的として行われる攻撃。組織の担当者が業務に関係するものと信じて開封してしまうように巧妙に作り込まれたウイルス付きのメール（標的型攻撃メール）が代表的な手口だが、年々、手口や技術は巧妙化している。

61) DDoS 攻撃【Distribute Denial of Service（分散型サービス）攻撃】

- ・不正に乗っ取られたコンピュータを踏み台にするなどして、複数のコンピュータからサーバなどに大量のデータを送り付けて過剰な処理負荷を与えることで機能停止状態に追い込むサイバー攻撃の手法