

用語解説

平成26年6月

1) アジア建設IT円卓会議

アジア各国の建設ICTに係わるキーパーソンと我が国の産学官の専門家が一同に会し、技術開発や技術政策のあるべき方向に関する議論を行い継続的な人的ネットワークを構築することを目的としてJACICと土木学会情報利用技術委員会との共催により、平成17年度から平成24年度まで毎年度1回開催した会合。

2) オープンソース (Open source)

オープンソースとは、簡単に言えばソースコード（人間がプログラミング言語で記述したプログラム）の中味が公開され誰でも改変することができるソフトウェアである。The Open Source Initiative (OSI) という団体により「The Open Source Definition」というオープンソースの定義が公表されており、この定義によりオープンソースソフトウェアであるかどうかを判断する機会が多い。

現在では、世界の多くの国において、多種多様な分野で多種多様なオープンソースソフトが開発され供給され普及し使用されている。有名なオープンソースソフトウェアには、Linux（パソコンやサーバの基本ソフト）、Apache（Webサーバソフト）、Sendmail（メールサーバソフト）、OpenOffice.org（ワープロ、表計算、データベースなど統合ソフト）などがあり、ソフトウェアの頒布には無償と有償がある。

Linuxの成功は、オープンソースソフトウェア関連ビジネスを飛躍的に拡大させており、幾つかのビジネス形態が出来ている。オープンソースソフトウェアのビジネス形態には、ソフトウェアを導入しやすくするパッケージ販売とそのサポート・サービスを行うディストリビューター型、企業や政府からの受託システム開発にオープンソースソフトウェアを利用するシステム・インテグレーター型、特定用途向けのカスタムLinux PCを販売するハードウェア・ベンダーであるプラットフォーム型等がある。

3) オントロジー (Ontology)

哲学における「存在論」のことであるが、情報科学にあっては関心領域における概念の共有化のために用語を定義する構造を考え、これをオントロジーという。

4) クラウドコンピューティング (Cloud computing)

主にインターネット経由でソフトウェアパッケージ、アプリケーション実行用のプラットフォーム、ハードウェアやインフラを提供するサービスを指す。従来のコンピュータ利用は、ユーザー（企業、個人など）がコンピュータのハードウェア、ソフトウェア、データなどを、自分自身で保有・管理していたのに対し、クラウドコンピューティングでは「ユーザーはインターネットの向こう側からサービスを受け、サービス利用料金を払う」形になる。

① Saas (Software as a Service)

サービス型ソフトウェアとも呼ばれ、ユーザが必要とするものだけをサービスとして配布し利用できるようにした形態。ユーザは必要な機能のみを必要なときに利用でき、利用する機能に応じた分だけの料金を支払う。

② ASP (Application Service Provider)

業務用のアプリケーションソフトをネットワーク（特にインターネット）を介して、利用者に提供する事業者又はASPサーバのサービスをいう。

利用者はインターネットに接続された環境で、ブラウザソフトを使ってASP事業者のサーバにアクセスし、ASP事業者から提供される各種アプリケーションソフトを利用することが出来る。

高額なデジタル回線専用回線に代わりADSLやFTTHなどブロードバンド回線で大容量・常時接続が低価格で提供され導入されやすくなった2001年頃から普及し始めた。サービスを提供するコンピュータサーバをASPサーバと呼ぶ。

③プラットフォーム (Platform)

コンピュータのオペレーティングシステム (OS) やハードウェアといった基礎部分を指す。

④ハードウェア (Hardware)

コンピュータを構成する機械、装置、設備のこと。

⑤ソフトウェア (Software)

コンピュータを動かすためのプログラム等を指す。ワード、エクセル、一太郎等が該当する。

5) オープン・データ (Open Tata)

広く開かれた利用が許可されているデータのことです。2013年時点では、行政機関が保有する地理空間情報、防災・減災情報、調達情報、統計情報などの公共データを、利用しやすい形で公開することを指すのが一般的です。2013年6月の主要8カ国首脳会議 (G8 サミット) の場では、各国首脳が「オープンデータ憲章」に合意しました。

6) フォント (Font)

本来「同じサイズで、書体デザインの同じ活字の一揃い」を指す言葉だが、現在ではコンピュータ画面に表示したり、紙面に印刷 (書籍など) したりするために利用できるようなした書体データを意味している。

7) データベース (Database)

複数のアプリケーションソフトまたはユーザによって共有されるデータの集合のこと。また、その管理システム (DBMS) を含める場合もある。

8) データマイニング (Data Mining)

統計的、数学的手法を用いて大量の情報 (ビッグデータ) からデータの法則性や因果関係を見つけ出す手法。

9) ナレッジマネジメント (Knowledge Management)

個人の持つ知識・情報を組織全体で共有し、有効に活用することで業績を上げようという経営手法。ここでの知識・情報とは、経験則や仕事のノウハウといった「暗黙知」までを含んだ幅広いものを指す。組織が保持する情報、知識などを共有化し、新たな知識の創造や知識の活用を容易にしようとする一連の経済活動、知識経営とも呼ばれる。

10) プロダクトモデル (Product Model)

工業製品を設計・製造するための三次元データに製品のライフサイクル上で必要な多くの情報を統合的に盛り込んだもの。

物体を構成する部品のそれぞれに形状や材質等の属性情報を持たせ、それらを関連づけていくことで製品のデータモデルを構築している。建設分野でのプロダクトは「構造物」のことで、構造物の三次元データを設計や施工で利用するために一体的なデータモデルとして定型化したものをいう。

11) ポータルサイト (Portal Site)

インターネットの入り口となるウェブサイト。

検索エンジンやリンク集を核として、その他、ニュースや株価などの情報提供サービス、ブラウザから利用できるWebメールサービス、電子掲示板、チャットなど、ユーザがインターネットで必要とする機能を無料で提供することにより利用者数を獲得し、そのサイトに掲載された広告や関連の電子商取引仲介サービスなどで収入を得て運営されている場合が多い。

12) ミドルウェア (Middleware)

OS上で動作し、アプリケーションソフトに対してOSよりも高度で具体的な機能を提供するソフトウェア。OSとアプリケーションソフトの中間的な性格を持っている。多くのアプリケーションソフトで共通して利用される機能は、個別に開発するのは非効率であるため、通常はOSの機能として提供され、アプリケーションソフトはOSの機能を利用するだけである。

だが、このようにしてOSに実装される機能はどんなアプリケーションソフトでも必ず必要とされるような極めて基本的なものに限られる。

このため、特定の分野でしか使われないが、その分野では必ず必要とされるような具体的な基本的な機能は、ミドルウェアの形で提供されることが多い。

13) メタデータ・レジストリ (Metadata Registry)

「メタデータ」とは、データそのものでなくデータを説明するデータであり、データの仕様とか、仕様をさらに説明した情報である。例えば表形式のデータベースでは、各列の表題名などがメタデータにあたる。また、レジストリを辞書で引くと「容器、貯蔵庫、倉庫」などの説明がある。従って、「メタデータ・レジストリ」とは、データの仕様に関する情報を登録・保管するサーバをいう。

複数のデータベースを連携して統合利用するためにはデータの標準化が重要であるが、既存のデータ資源や異なる組織のデータを全て標準化することは困難である。そこで、それぞれのデータベースのデータ仕様や用語・コードの意味などを簡単に閲覧、比較できるようにすれば、データの利用が進み、広く使われている良質の仕様に自動的に統合されていくなど、緩やかな標準化が期待できる。

欧米では、データの流通を促進する基盤として、既に広く運用されているが、日本ではほとんど実績がない。JACICでは、建設分野でのデータ流通を促進するために組織された民間活動である「LCDM推進フォーラム」と協力して、レジストリに関する自主研究を続け、「JACIC/LCDMレジストリ」を平成21年7月から平成25年1月まで試験運用を行った。

14) ユニットプライス (Unit Price)

「施工単価方式」への積算体系の転換に受けた工事を構成する工種の単位当たり価格であり、材料費、労務費、機械経費などの直接工事費及び間接工事費（共通仮設費、現場管理費）を含んだ価格である。

15) ライフサイクル (Life Cycle)

設計、解析、製造、検査、利用、保守といった、モノの誕生から廃棄までの周期（サイクル）をヒトの人生にたとえて呼ぶ。建設分野においては、調査・計画、設計、施工及び管理（撤去まで含む）といった段階がある。

16) ワンストップサービス (One Stop Service)

1度の手続きで、必要とする関連作業をすべて完了させられるように設計されたサービス。

特に、様々な行政手続きを1度に行える「ワンストップ行政サービス」のことを指す場合が多く、システムベンダーやインテグレーターが複数の異なる製品や部品を組み合わせ、単独の窓口としてサービスを提供する。

(例)

JACICでは、平成18年3月、WebGIS「地理情報のワンストップサービス」のプロトタイプシステムを構築。

- 17) **暗号アルゴリズム**
暗号化は、入札書などのように通信の内容が当事者以外に知られたくない文書などを、文字や記号を一定の規則にしたがって他の記号に置き換えることで解読できないようにすること。この暗号化や復号化（暗号化されたものを元に戻す）を行う一定の規則を「アルゴリズム」という。
- 18) **建設情報研究所 (Construction Information Research Institute)**
(一財) 日本建設情報総合センターの定款第41条に定められた研究所である。
- 19) **工事・業務実績登録 (コリンズ・テクリス)**
公共工事・業務の入札・契約において、透明性、競争性、客観性確保のため、各発注者が共同で利用出来る実績情報システムのこと。
登録データは、工事・業務名、請負者、契約金額、施工場所等の一般データと技術データである。
発注者へ提供される工事・業務実績情報の検索システムは、直接提供と検索利用がある。データは毎週更新され、直接提供では、追加・変更されたデータをJACICから発注者サーバへ配信して更新している。
- 20) **工事情報共有システム (Construction Information Sharing System)**
公共事業の調査・計画、設計、施工、維持管理の各段階において、関係者への伝達物及び工事目的物を施工・管理する上で必要な情報を、関係者間で電子的に一元的に管理・共有し、相互利用することをいう。
- 21) **施工パッケージ型積算方式**
直接工事費について施工単位ごとに機械、労務、材料費を含んだ「施工パッケージ単価」を設定し、積算する方式である。「施工パッケージ単価」は、受発注者で合意した単価(合意単価)、並びに応札者単価を活用し、収集したこれら単価を分析し、実態による実際の施工単価の変動も踏まえた上で設定する。
- 22) **社会基盤情報標準化委員会 (元：建設情報標準化委員会)**
建設分野全体という大きな視点から情報の標準化作業をとらえ、既存の標準を尊重しつつ、標準間の調整を行うことや、必要な場合には新たな標準の開発を行う場として、JACICが平成12年10月に設置した産学官共同の委員会（委員長：柴崎亮介東京大学空間情報科学研究センター教授）。H25年度は、テーマ別に5つの小委員会が活動した。
- 23) **情報セキュリティーマネジメント (ISMS)**
ISMSとは、個別の問題毎の技術対策の他に、組織のマネジメントとして、自らのリスクアセスメントにより必要なセキュリティーレベルを決め、プランを持ち、資源配分して、システムを運用することである。組織が保護すべき情報資産について、機密性、完全性、可用性をバランス良く維持し改善することが情報セキュリティーマネジメントシステム(ISMS)の基本コンセプトである。情報セキュリティーに関する国際規格「ISO/IEC 27001:2005」を言う。
- 24) **新技術情報 新技術情報提供システム (NETIS)**
新技術活用促進システムの新技術情報等の提供手段として構築され、現在では一部インターネット上でも公開されている国土交通省の データベースシステム。最新建設技術やパイロット事業等の施工実績・ 評価等の情報を検索・閲覧することができる。
- 25) **知的財産管理 (Intellectual property management)**
知的財産権の管理を言う。知的財産権は、産業財産権と著作権等の総称を言う。

- 26) **地盤情報 技術文献・地質情報提供システム (TRABIS)**
技術論文（技術研究会発表論文集等）と業務報告書の文献抄録、ならびに地質調査結果（ボーリング柱状図等）が検索できる国土交通省のデータベースシステム。平成10年度より国土交通省各地方整備局のイントラネット内で運用を行っている。
- 27) **電子入札 (Electronic Bid)**
インターネット上でのやり取りで入札を行うこと。電子入札システムを使用すると、入札のために出向く必要がなくなり、会社に居ながらにして入札に参加できるようになるため、事務の簡素化につながると共に、より多くの入札希望者が参加できるようになり、競争原理による、より合理的な価格で入札が実施される期待が高まる。インターネット上でのやり取りであるため、本人の確認を確実にを行うために電子認証を利用する。2001年10月の国土交通省での運用開始以降、多くの発注機関で運用・実施されている。
- 28) **電子入札コアシステム (Electronic Bidding Core System)**
電子入札システムの基本となるソフトウェアのことであり、JACICとSCOPEが共同で開発、販売。開発に当たっては、入札業務の調査結果やコンソーシアム特別会員の意見（業務ニーズ）を仕様に反映。現在、国土交通省等多くの発注機関がこのシステムを利用して電子入札を実施している。
- 29) **電子納品保管管理システム (Electronic delivery of goods safekeeping system of administration)**
電子納品データを一元的に管理するシステムを言う。電子納品とは、調査・設計・工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいい、2001年度より国土交通省直轄事業において開始され、多くの公共事業発注機関で実施されている。
- 30) **統合PPI (PPI : Public-works Procurement Information service)**
JACICが提供する「入札情報サービス」。国の機関や地方公共団体が、掲示板やホームページで公表していた発注の見通し、入札の公告等、入札の経過を、インターネット上で一元的に提供するものである。
- 31) **土木工事標準積算 (Public works standard multiplication)**
材料費・労務費・機械経費などの工事に必要な費用を積み上げ、全体の工事費を算出する業務またはその方法をいう。
- 32) **標準化 (Standardization)**
一般的には「最適な秩序を得るために、共通かつ繰り返し使用するための取り決めを確立する活動」であり、規格・規約、仕様、構造、形式を決定し、出版、実施することを意味する。日本においては、標準とは規格又は基準のような唯一のものとは違い「推奨的なもの」という意味を含む。また、広義の標準化には「システムの標準化」という意味が含まれるが、社会基盤情報標準化委員会の目指す標準化は仕様の標準化・規格の標準化であり、ソフトの開発等「システムの標準化」は含まれていない。
- 33) **流域基盤情報 (Basin Base Information)**
5年毎に行われる国勢調査に基づき流域毎に集約集計した情報を言う。
- 34) **AGCEI (Asian Group for Civil Engineering Informatics)**
「アジア土木情報学グループ」と訳している。日本を含めてアジアの7ヶ国・地域の大学教授とJACIC理事長がメンバーになって、ICCBEI*国際会議を土木学会土木情報学委員会と共催している。

35) **ASP(Application Service Provider)**

アプリケーションソフトの機能をネットワーク経由で顧客にサービスとして提供することであり、それを行っている事業者である。通常、利用者はブラウザソフトなどを使用してインターネットなどのネットワークを経由し、遠隔地からASPのサーバにアクセスすることで、そのサーバ内に格納された各種アプリケーションソフトの機能をサービスの形で利用する。

36) **BCP (Business Continuity Plan : 事業継続計画)**

災害や事故など発生により主要事業を中断させず、中断しても可能な限り短期間で再開させるための効果的防止策と組織体制など可能な対応策を事前に整理・準備しておく計画。

37) **BIM (Building Information Modeling)**

建造物のライフサイクル全体で生成、参照、更新される情報を、仮想の建造物として一元的に管理、利用することをいいます。BIMは3次元で構築される情報のデータベースであり、建設プロジェクトに関わる関係者が情報を共有し、2次元図面や3次元CG、積算、技術計算、施工シミュレーションなど、建設生産プロセスのさまざまな目的に利用することができる。

38) **BuildingSMART**

かつてIAI (International Alliance for Interoperability) と呼ばれた民間団体で、1994年設立。2005年に現在の名称に改名。三次元データモデルの標準IFC (Industry Foundation Classes、そのver.4.0がISO16739になっている) を長く開発・進化させて来た国際団体。本部は米国。日本には「IAI日本」が、その傘下組織として存在している。土木分野の項目を扱うOpenINFRAはBuildingSMART内の活動組織である。

39) **CAD (Computer Aided Design)**

グラフィックス・ディスプレイを介して設計者がコンピュータの支援を得ながら建築・土木、部品設計などの設計業務を行うシステムのこと。図形処理技術を基本としており、平面図形の処理を製図用途に応用したものを2次元CAD、3次元図形処理を製品形状の定義に利用したものを3次元CADという。

40) **CADデータ交換標準 (Standard for CAD data exchange)**

ライフサイクルを通じて電子情報を交換・共有し、生産性の向上と品質の確保を目指すCALDSの実現において、社会基盤施設の技術情報が集約されているCADデータの再利用性を高めることは重要である。日本には数多くのCADベンダが存在し、建設分野でも多数のCADソフトが使われている。これらCADソフトに固有のオリジナルファイルは、必ずしも互換性が保証されている訳ではないので、電子納品の際には、全てのCADソフトで読み込める標準フォーマットを定め、これでデータ交換することが必要である。

そこでJACICでは1999年に公共事業に携わる関係者やCADベンダ等からなる「CADデータ交換標準開発コンソーシアム (SCADEC)」を組織し、建設分野を対象とした2次元CADデータ標準フォーマットSXF (Scadec data eXchange Format) を策定した。

その後、SXFの開発は「社会基盤情報標準化委員会、CAD/データ連携小委員会」に引き継がれている。なお、ファイル形式は国際標準に則した「P21形式」、国内CADデータ交換の簡易形式である「SFC形式」の2種類がある。今後は、数量の自動算出を目的とした属性情報の交換や、GIS等関連ソフトとの連携等、CADデータの高度利用を目指している。

- 41) **CALS/EC (Continuous Acquisition and Life-cycle Support/Electronic Commerce)**
公共事業支援統合情報システムの略称で、1人1台のパソコンがインターネットにつながっている職務環境を前提として、「従来は紙で交換されていた情報を電子化するとともに、インターネットを活用して公共事業に関連する多くのデータベースを連携して使える環境を創出する取り組み」。
(例) 以下は、CALS/ECの概念のもとに行われている。
①電子納品
調査・設計・工事等の業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること。
②電子入札
インターネット上でのやり取りで入札を行うこと
- 42) **CCMS (Contract of Construction Management System : 業者選定・契約・検査管理システム)**
地方整備局における工事、コンサルタント関係の契約関連業務を常時管理している。業務を適切かつ迅速に処理することを目的としている。
- 43) **CIM (Construction Information Modeling/Management)**
公共事業の計画から調査・設計、施工、維持管理そして更新に至る一連の過程において、ICTを駆使して、設計・施工・協議・維持管理等に係る各情報の一元化及び業務改善による一層の効果・効率向上を図り、公共事業の品質確保や環境性能の向上、ライフサイクルコストの縮減を目指す。
- 44) **CM (Construction Management) 方式**
CM方式とは、発注者の補助者・代行者であるコンストラクションマネージャー(CMR)が、技術的な中立性を保ちつつ、発注者の側に立って、設計・発注・施工の各段階において設計の検討や工事発注方式の検討、工程管理、品質管理、法令遵守などの各種マネジメント業務の全部又は一部を行う方式である。
CM方式を活用することで、発注者の体制・能力の質的・量的補完を図ることができる。設計・施工管理型、設計・施工一括発注型などがある。
- 45) **CMR (Construction Manager : コンストラクション・マネージャー)**
設計・発注・施工の各段階において、技術的な中立性を保ちつつ発注者の補助者・代行者として設計の検討や工事発注方式の検討、工程管理、品質管理、コスト管理などの各種のマネジメント業務の全部または一部を行う者を言う。工事規模、内容によって異なるが、通常は複数の専門家によるチームが組まれることが多い。
- 46) **CSV (Comma Separated Values)**
データをカンマ(“,”)で区切って並べたファイル形式。主に表計算ソフトやデータベースソフトがデータを保存するときに使う形式だが、汎用性が高く、多くの電子手帳やワープロソフトなどでも利用できるため、異なる種類のアプリケーションソフト間のデータ交換に使われることも多い。実体はテキストファイルであるため、テキストエディタやワープロなどで開いて直接編集することも可能。
- 47) **IAI (International Alliance for Interoperability)**
BuildingSMARTの古い組織名。日本IAIは、まだ呼称として残している。
- 48) **GIS (Geographic Information System)**
地理情報システム (GIS) は、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である。

- 49) **ICCBEI (International Conference for Civil and Building Engineering Informatics)**
「土木建築情報学国際会議」と訳している。「土木学会土木情報学委員会」およびAGCEI*の共催による国際学会で、2013年(平成25年)創設、第1回を東京で開催した。第2回も東京で2015年5月頃開催予定。建設情報に関する世界最大の研究会議ICCCBE(偶数年に世界持ち回りで開催)のアジア版と言える。
- 50) **ICCCBE (International Conference on Computing in Civil and Building Engineering: 土木・建築工学におけるコンピュータの活用に関する国際会議)**
大陸間の持ち回りで偶数年(2年ごと)開催されている土木・建築工学におけるコンピュータの活用に関する国際学術会議である。JACICは、論文参加を行っている。次回はH26年6月にはアメリカオーランドで開催された。
- 51) **ICT (Information communication Technology: 情報通信技術)**
情報(information)や通信(communication)に関する技術の総称。日本では同様の言葉としてIT(Information Technology: 情報技術)の方が普及しているが、国際的にはICTの方が通りがよい。総務省の「IT政策大綱」が2004年から「ICT政策大綱」に名称を変更するなど、日本でも定着しつつある。
- 52) **ISMS (Information Security Management System)**
【参照: 23) 情報セキュリティーマネジメント】
- 53) **ISO (International Organization for Standardization: 国際標準化機構)**
本部をスイスのジュネーブに置き、1947年2月23日に設立された非営利団体である。その目的は、「物質及びサービスの国際交流を容易にし、知的、科学的、技術的及び経済的活動分野の協力を助長させるため、世界的に規格の審議、制定の促進を図ること」である。ISOは、各国の標準化機関(日本は日本工業標準調査会JISCが1952年の閣議了解に基づき加盟)をまとめる連合組織であり、世界150ヶ国以上が参加している。国際規格の制定は、通常それぞれ担当のISO専門委員会(TC)が行っている。
- 54) **JACIC-NET**
JACICが国、独立行政法人、地方公共団体、民間企業等から発せられる建設情報を収集して日々電子化し蓄積の上、提供する有料データベース検索サービスのこと。
- 55) **JBIC (Japan Bank for International Cooperation; 株式会社国際協力銀行)**
1950年設立の「日本輸出入銀行」が、合併および分割を経て2012年4月に現在の株式会社になった。海外における日本の企業活動を支えるため、時には外国企業にも融資する政策金融といわれる分野以外に民業補完の内容も含んでいる。「国際協力機構(JICA)」とともに現在日本の海外活動を支える二大組織である。融資総額は4兆円を超えている。
- 56) **JCCS (Construction information Classification System in Japan)**
情報連携のためには、基盤技術であるコード及び用語の分類体系に関する標準が不可欠である。JCCSは、建設事業のライフサイクル全体にわたり、異なる組織間・フェーズ間で情報を交換する際に、情報の意味を正確に伝達するための基盤であり、国際規格ISO12006に準拠した形で、基本的な枠組み(スキーマ)と用語リスト(基本テーブル)等から構成されている。
このような必要性から、建設情報標準化委員会(現社会基盤情報標準化委員会)の下部組織であるコード/分類体系検討小委員会(小委員長: 寺井達夫 千葉工業大学准教授)は、建設分野における情報交換の標準的な用語体系である「建設情報標準分類体系(JCCS: Construction information Classification System in Japan)」の開発と提供を目的として活動してきた。

- 57) **LCDM (Life Cycle Data Management : ライフサイクルデータマネジメント)**
LCDMとは、対象物の生産過程から、完成後の維持管理などを含めたライフサイクル全体にわたるデータ連携・システムの統合の実現を目指した概念の総称。
平成17年2月に設立された「LCDMフォーラム」が提唱した概念。データを広く流通・再利用させることで、生産性を向上させることを目的とし、そのための基盤となる仕組み（データ仕様の登録・検索サイトなど）の実現を推奨する活動を行った。その後、平成20年1月に「LCDM推進フォーラム」として再スタートし、LCDM流通基盤仕様や利活用モデル等を策定した後、平成22年2月に解散した。
JACICでは、LCDMの概念に基づく我が国唯一の「JACIC/LCDMレジストリ」を平成21年7月から平成25年1月まで試験運用を行った。
- 58) **NETIS**
【参照：24) 新技術情報 新技術情報提供システム】
- 59) **NEXI(Nippon Export and Investment Insurance; 独立法人日本貿易保険)**
国際間の取引におけるリスクに対する保険を扱っている日本唯一の保険会社。ここでは輸出が出来ないとか、代金が回収出来ない等のリスクを対象にしており、不可抗力の場合と相手の責に帰するものの2種類がある。これに対して海上輸送上の商品破損などを取り扱う「海上保険」は民間保険会社が担当している。
- 60) **ODA (Official Development Assistance)**
政府またはその実施機関によって開発途上国または国際機関に供与されるもので、開発途上国の経済・社会の発展や福祉の向上に役立つために行う資金・技術提供による協力のこと。1954年、日本はコロンボ・プランへの加盟を機に開発途上国への経済協力に取り組み始めたが、現在、日本の協力先は150以上の国や地域に広がっている。
- 61) **ODF (Open Document Format)**
ワープロ文書や表計算ソフトのワークシートなど、オフィスソフトの扱う文書ファイルを保存するためのXMLベースのオープンなファイル形式。オープンソースのオフィスソフトOpenOffice.orgで使われていたファイル形式を拡張し、標準化団体のOASISが標準化したもの。基本的な構造は、XML形式のテキストファイルと付属する画像などのバイナリファイルをZip形式の圧縮ファイルとして一つにまとめた形になっている。
- 62) **PDF (Portable Document Format)**
アドビシステムズが開発および提唱する、電子上の文書に関するファイルフォーマットである。1993年に発売されたAdobe Acrobatで採用された。特定の環境に左右されずに全ての環境でほぼ同様の状態で文章や画像等を閲覧できる特性を持っている。アドビシステムズはPDF仕様を1993年より無償で公開していたが、それでもPDF規格はAdobeが策定するプロプライエタリなフォーマットであった。
- 63) **OpenINFRA**
BuildingSMART内の活動組織。2012年BuildingSMART総会東京大会にて正式発足。IFC標準は建築構造物をイメージして構成されてきたが、IS化したのを機にCivil分野（橋梁やトンネルなど）にも拡張して行こうという動きになり、日本の大阪大学矢吹信喜教授やフランスEgis社のカスタン氏などが中心となって活動している。

- 64) **Photog-CAD (Digital Photogrammetry & CAD : フォトジーキャド)**
家庭用デジタルカメラを用いて簡易に写真測量を行い、CADで設計・積算を効率よく実施できるシステムである。維持管理目的、簡易な設計等の日常業務に幅広い利用が期待される。
高機能化の進む家庭用デジタルカメラを用いた写真測量技術とCADの機能を融合させ、現地調査・測量、設計・積算作業が誰でも簡単に効率的に行える仕組みを提供するシステム。工事費の積算には災害査定総合単価を用い、2006年4月より検討を重ねて開発・改良を進め、現在に至る。開発計画時より、「災害復旧効率化支援システム」とも呼ぶ。
- 65) **SXF (S-CADEC eXchange Format)**
CADデータ交換標準コンソーシアム (SCADEC) が提唱する、異なるCAD間でデータをやりとりする際に使用する中間ファイル形式である。Scadec data eXchange Formatの略。図面の電子納品における標準ファイルとして扱われる。
- 66) **PPP ; Public-Private Partnership 官民連携**
民間事業者の資金やノウハウを活用して社会資本を整備し、公共サービスの充実を進めていく手法。開発途上国では、インフラ整備に政府資金が足りないための重要な手法として定着している。よく似た意味でPFI (Private Finance Initiative) という言葉もある。
- 67) **RCCM (Registered Civil Engineering Consulting Manager)**
RCCMは、「シビルコンサルティングマネージャ」とも呼ばれ、建設コンサルタント業務において必要とされる「管理技術者」・「照査技術者」として、業務に関する技術上の事項を処理し、または業務成果の照査の任に当たるものを指す。資格試験は、一般社団法人建設コンサルタンツ協会が実施している民間資格である。
- 68) **RCE (Registered CALS/EC Expert : CALS/ECエキスパート)**
平成24年度まで建設コンサルタンツ協会が実施していた資格試験合格者でRCIの行う業務に加え、以下の業務を行う者をいう。
一 公共事業実施機関等が主催する職員向け研修や受注者向け説明会の講師
二 大規模な講習会・セミナー等の講師
三 公共事業実施機関等が発注する導入支援業務の管理・担当技術者
四 CALS/EC関連委員会等の委員 等
- 69) **RCI (Registered CALS/EC Instructor : CALS/ECインストラクター)**
平成24年度まで建設コンサルタンツ協会が実施していた資格試験合格者で以下の業務を行う者をいう。
一 職場内研修講師
二 職場外セミナー講師
三 職場内IT環境整備 (電子入札・電子納品)
四 電子成果品の作成・確認・照査
五 電子検査対応支援 等
- 70) **SLA (Service level agreement)**
サービス提供者とサービス委託者 (顧客) との間で契約を行う際に、提供するサービスの内容と範囲、品質に対する要求 (達成) 水準を明確にして、それが達成できなかった場合のルールを含めて、あらかじめ合意しておくこと。

- 71) **SPC (Special Purpose Company; 特定目的会社)**
官民連携プロジェクト (PPP) の中でも、特に民間投資資金が入るような場合は、多くの関係者が関与する。その交渉をとりまとめ、維持管理の経営まで行うことを目的に、当該プロジェクトのために設立する会社。日本でも特定プロジェクトのために商社と建設会社が出資して設立する子会社の事例はあるが、海外ではこのSPCという呼称が一般的。SPCの中心人物が「プロジェクトマネージャー」と呼ばれ、「海外ビジネスの知識」、「建設技術力」、「投資ファイナンスの素養」の3つが要請されている。
- 72) **STEP (Standard for the Exchange of Product model data)**
ISO (国際標準化機構) が標準化を進めている製品データ交換のための国際標準規格 (ISO10303) の通称。STEPは概念設計から詳細設計、試作・テスト、生産、サポートに至るひとつのライフサイクル全体にわたって必要になるすべてのデータ (製品データ) を表現し交換するための規格である。建設、プラント等の様々な分野で標準化が進められている。
- 73) **TBG (International Trade and Business Process Group)**
UN/CEFACTの検討作業グループのひとつ。業務分野ごとにその分野の専門家により構成される検討作業グループ。TBG6が「建設・建築」の検討作業グループ。
- 74) **TRABIS**
【参照：26)地盤情報 技術文献・地質情報提供システム】
- 75) **TS (Total Station:トータルステーション)**
距離を測る光波測距儀と角度を測るセオドライトを組み合わせると同時に測量できる機器で、狭い範囲での高精度測量に使われている。現在、情報化施工技術の1つとして、一般的に利用されている巻尺・レベルに代わって、「施工管理データを搭載したトータルステーション」を採用した施工管理方法への取り組みがなされている。
- ① **MG (Machine guidance : マシンガイダンス)**
トータルステーション (TS) や、GPSに代表されるような全地球航法衛星システム (GNSS) の計測技術を用いて、施工機械の位置情報・施工情報及び現場状況 (施工状況) と設計値 (三次元設計データ) との差異を、車載モニタを通じてオペレータに提供し、操作をサポートする技術 (機械操作はオペレータが行う)。対象機器として、ブルドーザ、バックホウ等がある。
- ② **MC (Machine Control : マシンコントロール)**
マシンガイダンス (MG) 技術に施工機械の油圧制御技術を組み合わせ、設計値 (三次元設計データ) に従って機械をリアルタイムに自動制御し施工を行う技術。対象機器として、ブルドーザ、モータグレーダ、アスファルトフィニッシャー等がある。
- 76) **UN/CEFACT (United Nations Center for Trade Facilitation and Electric Business)**
国連欧州経済委員会の下にあり、「貿易簡易化と電子ビジネス (標準化・普及促進) のための国連センターである。従来型EDI* (UN/EDIFACT**) から、より付加価値の高い電子ビジネスコラボレーションのための標準化活動に対応するため、OASISとともにeXMLイニシアチブを立ち上げ、幾つかの技術仕様の開発により、インターネット環境下におけるe-ビジネスの基盤を確立した。
EDI* (Electronic Data Interchange) : 商取引に関する情報を標準的な書式に統一して、企業間で電子的に交換する仕組み。
UN/EDIFACT** : 電子データ交換 (EDI) 標準UN/EDIFACT組織が、標準的な書式を統一して電子商取引を行う仕組みを作った。
その電子データ交換標準もUN/EDIFACTという。
EDIをインターネット環境下でe-ビジネスの基盤を確立したのがUN/CEFACT
- 77) **Web (World Wide Web 又は WWW)**

Webは、文字や絵、動画などを簡単に扱える掲示板のようなものである。インターネット（JACIC内ではJACIC-LAN）に繋がっているパソコン（机上のパソコン）とWebサーバとの間で通信を行い、パソコンはWebサーバに保管されている情報（文字、絵、動画、プログラム等）とその情報の表示命令を受信し、パソコンのWeb表示用プログラム（インターネットエクスプローラ等）が表示命令を解読して文字や絵に表示している。パソコンにWeb表示用プログラムを搭載していれば、インターネットを利用して世界のWebサーバから情報を受信することができる。パソコンで表示している情報の単語や矢印などのマークに他の情報にジャンプする設定ができ関連する画面に次々に遷移することができるため利用者は直感的に操作が可能である。

Webで公開されている文書は、文書内にほかの文書呼び出せるリンクが設定されている点の特徴。これにより管理者が異なるコンピューターの中にある情報同士を結び付けて扱うことが可能になっている。

1990年に欧州合同素粒子原子核研究機構（CERN）の研究員ティム・バーナース・リー（Tim Berners-Lee）氏らによって開発された。

（例）

①コリンズ・テクリス再構築（Web方式）

コリンズ・テクリス再構築後の情報システムは、インターネットを利用したWeb方式となる。従来必要であった利用者PCへの専用プログラムのインストールが不要となり、変わりに汎用ブラウザを利用して従来同様の対話型処理での利活用となる。

②Webセミナー（JACICセミナー、研究助成事業成果報告等）

JACICでは、会場で開催したJACICセミナー、研究助成事業成果報告等を動画コンテンツとしてJACICのホームページから一般へ提供している。受講者は、各種セミナーを自社の机で受講することが出来、会場に行く時間や交通費を節約でき、気軽に参加できる。

③Web版土木積算システム

提供するWeb版土木積算システムは、積算システム、基準データともサーバで一括管理されている。積算を行うクライアントは、積算システムの起動時に自動的に最新の基準データや新しいバージョンのシステムを使うことが出来る。

78) Web Mapping(ウェブ マッピング)

インターネットを通じて 地図データや航空写真等を取り込み、これら複数の地理情報を共有・統合する技術で、重ね合わせ表示が可能となる。

79) XML (eXtensive Markup Language)

従来のシステムでは、データと処理ソフトが一体となっていて、そのソフト専用のデータ形式が用いられていることが多かった。このようなシステム依存のデータ形式では、異なるシステム間でのデータ交換が困難なことから、システムに依存しないデータ形式として開発されたデータ記述言語がXMLである。

XMLでは、個々のデータ要素にその意味を明示的に示すタグと呼ばれる符号が付けられており、これを手がかりにデータの処理を決められる。このため、データの桁数や送信順序などが厳密でなくとも処理が可能で、異なるシステムでも広く利用できる。

しかし、XMLで記述されたデータは、最近の開発言語（Java等）と親和性が高く、又CSVに比べて視認性の高いテキストデータである。表形式などに直して表示する場合は、表示レイアウトを示すスタイルシートと呼ばれる仕様が使われる。

電子納品の成果品CD-ROMでは、成果品リストをXML文書ファイルで保存しており、成果品リストのXML文書ファイルを一覧表に表示するためのスタイルシートも含まれている。