

第 3 次沖縄県情報通信産業振興計画 (案)

平成 2 0 年 3 月
沖縄県

目 次

第1章 総説

- 1．計画策定の意義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2．計画期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 3．計画目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第2章 情報通信関連産業の現状と課題

- 1．国内外の情報通信関連産業の業界・技術動向及び将来展望
 - (1) 情報通信関連産業の業界動向・・・・・・・・・・・・ 3
 - (2) アジア地域における情報通信関連産業の動向・・・・・・・・ 7
- 2．沖縄情報通信関連産業の現状・課題
 - (1) 県内の情報通信関連産業の現状・・・・・・・・・・・・ 8
 - (2) 県内の情報通信関連産業の課題・・・・・・・・・・・・ 9
 - (3) 沖縄県の情報通信関連産業をめぐる注目すべき動向・・・・・・・・ 10
- 3．これまでの構想、計画等の取り組み・・・・・・・・・・・・ 15

第3章 情報通信関連産業振興施策の展開

- 1．基本的な方向性
 - (1) 基本方向の前提・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
 - (2) 沖縄県情報通信関連産業振興の展開方向・・・・・・・・ 18
- 2．具体的な施策の展開
 - (1) 情報通信産業振興地域制度及び情報通信産業特別地区制度の活用・・・・・・・・ 24
 - (2) 一元的企業誘致、県内企業活性化の推進・・・・・・・・ 24
 - (3) 情報通信関連産業の集積と研究開発の促進・・・・・・・・ 25
 - (4) 人材の育成・確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26

(5) 情報通信関連産業立地施設の整備	27
(6) 情報通信基盤の整備	28

第 4 章 情報通信産業振興地域及び情報通信産業特別地区

1 . 情報通信産業振興地域	29
2 . 情報通信産業特別地区	29

用語解説	30
-------------	----

第1章 総 説

1．計画策定の意義

「21世紀で最も重要な出来事はITとグローバル化の結合がもたらした世界のフラット化である。」との声もあるように、地域間競争はますます厳しさを増しており、この急速な変化に沖縄も対応していく必要がある。

沖縄県の情報通信産業の振興については、自立型経済構築に向けた柱として重点的に取り組んできており、その結果、120社の企業立地と11,000人を超える雇用創出を実現している。

しかし社会情勢が厳しさを増す中、本県の情報通信産業が県経済をけん引する重点産業として飛躍していくためには、産業基盤を強固なものにするとともに、付加価値の高い高度な業務へと移行・発展していくことが重要である。

このため沖縄県では、情報産業ハイウェイ、若年者雇用助成、人材育成支援及び情報通信産業振興税制等を引き続き活用するとともに、GIXの構築、沖縄IT津梁パークの整備推進など、新たな施策を展開している。

このような新たな国際情報通信ハブの形成と情報通信産業集積拠点の形成は、沖縄のブランド力を強化するとともに、東京一極集中のリスクを回避し、我が国における情報通信産業の活性化と国際競争力向上へ寄与するものである。

このことから、沖縄振興特別措置法第28条に基づき、これまでの2次にわたる沖縄県情報通信産業振興計画の実績を基礎に、基本的考え方を受け継ぎ、時代の流れに対応しつつ情報通信産業の集積・振興を図るため、「第3次沖縄県情報通信産業振興計画」を策定する。

2．計画期間

この計画の期間は平成20年度から平成23年度までの4か年とする。

3．計画目標

本計画は、アジアの中心に位置する沖縄の優位性を生かし、沖縄県が、我が国とアジアを結ぶブリッジ機能を担い、我が国の新たな IT 産業創出拠点の形成と IT 人材の創出と集積を実現することを目標とする。

本計画を情報通信関連産業の振興と集積におけるアクションプログラムとして、その成果を具体的・客観的に示すため、数値目標として、平成 23 年度末における情報通信関連産業の雇用者数を 33,700 人、生産額を 3,900 億円と設定する。

第2章 情報通信関連産業の現状と課題

1. 国内外の情報通信関連産業の業界・技術動向及び将来展望

(1) 情報通信関連産業の業界動向

1990年代中盤から始まったインターネット（ブロードバンド）、携帯電話の普及は、数量ベースではほぼ上限に近づきつつあり、今後の展望として「普及」を軸とした更なる成長は期待しにくい状況である。

一方で、ネットサービスの「普及」が成熟期に移ったことで、新たな産業やサービスがきわめて短い期間で成長できる環境が整いつつあり、多数の加入者が接続されているネットワークのレバレッジを活かして、急速な成長を見せている。また、既存産業との業際と境界の見直しが発生しつつあり、通信と放送の融合、金融と通信の連携・協業などをはじめ他の産業においてもこのような動きは増加する可能性が高い。

一次的な普及はほぼ終了しているネットサービスであるが、アプリケーション、サービスの普及にともない、ネットワーク内部への負荷は拡大が続いており、ネットワークの上階層に、一層のサービスや事業の開花が進む段階となりつつある。

このように、情報通信関連産業の市場は新たな転換期を迎えつつある。

ア 情報サービス市場

(ア) コールセンター市場

事業拡大を円滑に進めるための有効な方策として、顧客満足度の向上、顧客ニーズの把握に注力する傾向が強まっている。こうした流れを受け、コールセンター・コンタクトセンターを戦略拠点として位置づける動きが加速し、通信・金融分野だけでなく、それ以外の業種においても、テレマーケティングを導入する企業が増大している。さらに、住民に対するサービス向上を目

的として、地方自治体や官公庁におけるコールセンター設置の動きが、一部に見られるようになったことも近年の特徴である。

また、技術の進化とともに、単純な社内業務処理を担う労働集約的な組織という位置づけから、企業の収益性に貢献するプロフィットセンターとしての位置づけが急速に高まっている。

(イ) データセンター市場

ブロードバンド通信の普及などを背景に、近年、動画像など企業が取扱うデータ量が加速度的に増加していることに加え、平成 21 年 3 月期からは、金融商品取引法に基づく内部統制ルールが適用されるため、企業が保存するデータ量も急速に増大することが予想される。

取扱うデータ量が増大すると、情報の保管、処理、破棄といった“インフォメーションライフサイクルマネジメント”を効率的に行うことが必要不可欠になってくるため、企業が単独で対応することが困難になってきている。このことが、データ処理等の業務を専門の IT 関連企業に委託する動機となっており、これらに対応して大手企業による大型データセンターの新設が活発化している。

首都圏ではスペースが逼迫しており、一般企業の自営によるサーバー管理から、事業者が提供するデータセンターへの統合・移行が進んでいること、ネット系企業がサービス拡大のためサーバーを増強していることが市場規模拡大の要因にあげられる。

都心郊外や地方においても、BCP（事業継続計画）・DR（災害復旧）対策、内部統制の強化として、バックアップサイトを構築するケースや、自社のシステムを事業者にフルアウトソーシングする用途での利用が拡大しており、メーカーや政府機関が地方へのサイトを構築する動きが注目されている。

(ウ) ASP・SaaS 市場

ASP、SaaS とは、特定及び不特定ユーザーが必要とするシステム機能を、

ネットワークを通じて提供するサービス、あるいは、そうしたサービスを提供するビジネスモデルのことである。

ユーザーは、ブラウザを通じて必要なサービスを利用し使用料金を期間（毎月払い、一括払いなど）に応じて支払うスキームとなっている。

ASP、SaaS を利用することにより、ユーザーは、以下のようなメリットが得られることが特徴である。

図表 ASP・SaaS 利用のメリット

IT 化にかかる経営課題	ASP、SaaS 利用のメリット
コスト削減	無駄なハード、ソフトへの投資、SE 人件費の削減
リテラシー対応	専門事業者による高いレベルでのノウハウで運用可能
セキュリティ対応	IDC やセキュリティシステムなどによる、災害、停電、ネットセキュリティ、人的管理に対応した環境での運用が可能
付加価値向上への寄与	より便利で有効な利用環境の付加 新しいビジネスモデルの創出

（資料）「ASP・SaaS の動向とセキュリティに関連する課題」特定非営利活動法人 ASP インダストリ・コンソーシアム・ジャパン（2007 年 6 月）

ブロードバンドの普及を背景に、自社システムの「自前所有」から、必要なときだけシステムを「利用」する SaaS などのシステム貸し出しの需要は、急速に拡大していくことが予想され、特に IT 化に対し多くの資金や人材を投入することが困難な中小企業にとって、競争力を高めるためのツールとして期待されている。

イ ソフトウェア開発市場

ソフトウェア関連市場は、システムインテグレーション（SI）に代表される「受注ソフトウェア市場」と、ゲームソフトなどに代表される「ソフトウェア・プロダクト市場」に大別される。

受注ソフトウェア市場で、近年特に注目されているのが、「組込みソフト市場」である。組込みソフトとは、「組込み製品」と位置づけられる自動車や携帯

電話、情報家電等に内蔵されているソフトウェアのことであり、組込み製品におけるソフトウェアの重要性が近年急速に高まっている。

また、Linuxをはじめとするオープンソース・ソフトウェア（OSS）の開発が世界的に進んできたことが近年の大きな特徴といえる。日本企業においてもOSS 利用促進に向けた検討は進んでいるが、欧米先進国や成長著しいインド、中国に比べてOSS への対応が遅れているとの指摘もある。その背景には、日本のコンピューターメーカーが、各社独自の方法でプロダクト指向にもとづくソフトウェア開発モデルを構築し、「クローズドなシステム」の上で、高い水準の品質と生産性を達成してきたことがあげられる。

後述するように、ソフトウェア開発にかかる市場は堅調に拡大しつつあるが、最近では、中国、ASEAN といった東アジア諸国のベンダーに開発を委託する「オフショア開発」が増大しており、日本企業の場合中国への進出が顕著である。

ウ デジタルコンテンツ市場

今日のデジタルコンテンツ市場では、インターネットや携帯電話などによる「音楽配信市場」や放送コンテンツをインターネットで配信する「映像配信市場」に加え、ネットワークを介した対戦やゲーム配信などが行われる「オンラインゲーム市場」の3つが拡大傾向にある。

平成16年から17年にかけて日本におけるコンテンツ配信市場は大きな転換期を迎えた。携帯電話端末向けの「着うたフル」やiPod向けの「iTunes Music Store Japan(iTMSJ)」が開始され、音楽配信市場は本格的な普及期に突入し、このことは、コンテンツ配信ビジネスとして初めての成功ケースといわれている。

今後、コンテンツ配信市場の主戦場は、音楽から映像へとシフトすると予想されているが、ビジネスモデルの変革が、成功に向けた鍵といわれている。従来、放送業界は、広告による無料放送というビジネスモデルを堅持してきたが、それをどのような形でネット側と融合するかが重要な課題となっている。

（２）アジア地域における情報通信関連産業の動向

日米欧の IT 企業のオフショア開発を含むアジア展開が活発化していることを受け、アジア各地では、その受け皿となる産業団地（ソフトウェアパーク）の整備が進んでいる。中には、多くの日本企業が進出する大連やマイクロソフト等の欧米企業が進出する成都、またインドのバンガロールのように、地域の大学等と連携を進め、高度な研究開発、設計、デザインに取り組む企業が集積するケースもある。

大連や成都においては次世代の IT 人材の供給能力が高いことが産業集積の成功要因としてあげられ、バンガロールにおいては国策として IT の高等教育機関の強化が進められ、このような大学の近隣に産業団地が整備されていることから高度 IT 人材の確保や大学等との高度な共同研究の推進をめざして、多くの欧米企業が研究開発拠点を設置している。

2．沖縄情報通信関連産業の現状・課題

(1) 県内の情報通信関連産業の現状

ア 沖縄県における情報通信関連産業の集積状況

沖縄県における情報通信関連産業を牽引しているのは、県外から立地した企業であり、平成 19 年 1 月 1 日現在で、120 社（累計）が沖縄県内に拠点を新設しており、これに伴い、情報通信関連産業の生産額は平成 12 年度の 1,391 億円から平成 18 年度は 2,252 億円へ拡大している。

沖縄県内に進出した県外企業（120 社）の業種別動向をみると、最も多い業種はコールセンターの 41 社（全体の 34％）で、次いで情報サービス産業の 26 社（22％）、ソフトウェア開発業の 25 社（21％）と続いている。

立地企業の雇用者数は、企業数の増加に伴い、年々増加しており、同時期 11,397 人となっている。特に、コールセンター業の雇用者数が圧倒的に多く、約 8 割を占めている。

イ 沖縄県における IT 人材の実態と動向

県内における「情報処理技術者」の資格取得者数は、平成 13 年度から平成 19 年度までの累積で約 2,220 人となっている。沖縄の特徴は、初級資格（初級シスアド、基本情報技術者）取得者の割合は、全国平均並みかそれ以上となっているのに対して、上級資格（上級シスアド、システム監査、プロマネ、アナリスト等）取得者の割合がかなり低いことである。

また県内教育機関における新規 IT 人材の供給力を、卒業生の実態からみると、琉球大学や IT 専門学校等の IT 専門教育機関の卒業生は、年間 450 人程度（平成 16～18 年度の平均）である。そのうち、IT 企業へ就職する者は年間 210 人程度、IT 企業就職率は 47％程度である。

このように、沖縄県内の IT 人材供給力は、潜在的供給力（卒業者数）が年間 450 人、実質供給力（IT 企業就職者数）が年間 210 人程度と判断される。

県内 IT 企業への就職状況について、ハローワーク那覇による過去 4 ヶ月間（平成 19 年 4 月～8 月）のデータにもとづく「有効求人・有効求職のバランス」をみると、有効求職は 250 名前後でほぼ横ばい状態である一方、有効求人は増加しており有効求人倍率が高くなっている。

このように沖縄県における IT 人材の需給バランスをみると、需要が供給を大幅に上回る状況にあるといえる

（２）県内の情報通信関連産業の課題

ア 産業構造の高度化

沖縄経済の重点産業としての位置づけを有するようになった情報通信関連産業も、その大部分をコールセンターが占めている。

今後、持続的な発展を続けるためには、産業構造の高度化・多様化を図る必要があり、ソフトウェア産業、コンテンツ産業、情報サービス業などの発展を促進することが求められる。

イ 高度かつ沖縄らしい地域性を活かしたインフラ整備

沖縄県は、首都圏との遠隔性から通信コストが他地域と比較して大きくなることが企業にとってのリスク要因としてあげられる。

この点について、沖縄県では、「情報産業ハイウェイ」を整備し、通信回線が無償で利用できる支援を提供してきた。この支援に対する財政的な負担は決して小さくないが、情報通信関連産業のさらなる集積と高度化を図るためには、必要不可欠なインフラとして位置づけられる。

また、近年の情報通信関連企業の立地形態をみると、首都圏にある機能を移転するパターンが増えてきていることが特徴である。

一方、受け皿となるオフィス等の数が不足しており、セキュリティ、居住性、利便性等を高度に充実させると同時に、首都圏では真似のできない沖縄らしい地域性を活かした施設を整備する必要がある。

ウ 高度 IT 人材供給機能の強化

情報通信関連企業の集積と企業の事業規模の拡大により、多くの IT 人材需要が発生するとともに、事業内容の高度化に伴い、IT 人材に求められる要件も高度化していくことになる。

これに対する沖縄県の IT 人材供給力は、量的、質的にみて、企業が求める水準には達していないのが現状である。このため、県、大学、専門学校、企業が一体になって人材供給機能を高めていくことが喫緊の課題となっている。

(3) 沖縄県の情報通信関連産業をめぐる注目すべき動向

ア 沖縄 IT 津梁パーク構想の動き

現在、沖縄県ではコールセンターに見られるように産業の集積は進んでおり、雇用創出など一定の成果をあげているが、ソフトウェア開発分野、コンテンツ制作分野では十分な成果をあげているとはいえず、産業クラスターの形成には至っていない状況である。

このような状況を踏まえ、国・県・民間が総力をあげて「沖縄 IT 津梁パーク構想」を推進しており、これまで雇用創出に成果をあげているコールセンターに加え、より高度で多様な IT 分野の集積による産業クラスターを形成し、沖縄県が平成 10 年度から推進してきた「マルチメディアアイランド構想」の第 2 ステージへの移行を目指している。

沖縄 IT 津梁パークは中城湾新港地区都市機能用地への建設を予定し、平成 19 年度末までに「IT 津梁パーク整備基本計画」策定、その後に推進される IT 津梁パークの「中核支援施設」の整備は、平成 20 年度後半から建設開始、平成 21 年度に一部供用開始が予定されている。また、「民間 IT 業務施設」の整備については、平成 20 年度後半から設計・建設開始、平成 21 年度当初から一部供用開始が予定されている。

イ 沖縄県における BPO センター集積の動き

近年、日本国内において、BPO に対するニーズや市場が拡大しつつある。特に、グローバルに事業を展開する企業では、コアコンピタンスへの経営資源集中を目的として、経理・人事・総務等のバックオフィス業務を、コストの安い海外で実施する BPO を加速させている。しかし、昨今の BPO の展開場所としては、不安定な電気事情や言語・風習の違い、人材流動性の高さ等を理由に、日本国内への志向が強まり首都圏から地方への動きが見られる。

一方、外部業者への BPO だけでなく、企業内あるいはグループ内におけるバックオフィス機能の集約化も進められている。現時点では、子会社に企業グループのバックオフィス業務を集約させる方向で進んでいるものの、依然としてコストの高い大都市圏に立地する事業所で業務が行われていることが多い。今後は更なるコスト削減を目的とした、バックオフィス拠点の国内他地域への移転が進むと想定され、国内 BPO 市場の拡大が見込まれる。

沖縄県内には外資系企業等の BPO センターが既に稼動しており、成果をあげている。また、沖縄県に立地するコールセンター事業者の中には、顧客ニーズの高度化に併せ、BPO 事業へのシフトに着手しており、一部は政府系の業務を受託し、BPO 業務に着手している先行事例も見られる。

ウ 本社機能移転の動き

我が国では、大企業の多くが本社を東京に置いているのが現状である。それに対し、欧米では、創業の地やビジネス展開上最も有利な地域に本社を置くことが多く、特定の都市に本社が集中することはない。

さらに、近年では、グローバル化の進展により、コストが安く、利便性の高い地域に本社機能を部分的に移転（分散化）させる傾向が強まっており、ホワイトカラーの仕事がニューヨークからインドへ、あるいはロンドンからポーランドへ移転しつつあり、いわゆる「ホワイトカラーの空洞化」が始まっている。

低コストの通信インフラや、SCM、CRM、ERP といった IT ソリューションが普

及するとともに、BP0、SaaS といった新たな情報通信サービスの出現が、こうした本社機能移転を促進する要因となっている。

沖縄県においては、BP0 センターの集積に加え、一部の本社機能を沖縄に移転する動きが出始めている。コストダウンが一層求められるなか、法務、人事、財務、経理といった一部の本社機能をコスト競争力の高い沖縄県に移転させる企業が増大する可能性は高い。通信インフラや施設の充実が課題になるが、今後は、外資系企業の日本法人を中心にして、本社機能の沖縄県への移転（分散立地）が加速すると予測される。

エ 沖縄県におけるデータセンター集積の動き

インターネットデータセンターサービス市場は急速に増大しており、データセンターの供給が追いついていないことが課題として指摘されている。

データセンターサービス需要が増大する背景には、BCP（事業継続計画）・DR（災害復旧）への注目度が高まってきていることがあげられる。

グローバル企業の場合は、アジア、北米、欧州を中心に相互バックアップ体制を構築することもあるが、国内市場を主対象として事業を展開する企業の場合は、バックアップ拠点を沖縄や北海道に設置するケースが増えている。特に地震によるリスクの小さい沖縄については、一部の政府機関もバックアップサイトを構築するなど、DR 拠点として注目されている。

沖縄県内では、すでに複数の県内外企業が、データセンターを設置し、DR を視野に入れたバックアップ機能、東アジアへの展開を視野に入れた集中管理機能を展開している。こうした既存のプレーヤーは県内のデータセンターでの実績を蓄積しつつあり、今後、多くの企業が、DR や東アジアへの事業展開を目的としたデータセンターを沖縄に設置することの起爆剤になると期待される。

オ ユビキタス特区の動き

総務省では、平成 23 年の完全デジタル元年に向け、ICT 産業の国際競争力を強化するため、平成 19 年 5 月に「ICT 国際競争力強化プログラム」を策定した。同プログラムでは、「日本のイニシアティブによる国際展開可能な「新たなモデル」を確立するため、「ユビキタス特区」を創設する」とこととされている。

「ユビキタス特区」は、世界最先端の ICT サービスを開発・実証できる環境を整備するとともに、他国の「ユビキタス姉妹特区」との連携などにより、日本のイニシアティブによる国際展開を図るものである。

実施場所は、北海道内、沖縄県内、研究開発拠点が集積している場所のいずれかで、複数のプロジェクトの実証実験が行われる場所を対象としており、対象地域は、市区町村単位（複数の市区町村にまたがる場合を含む。）で決定することが想定されている。

「ユビキタス特区」は、平成 19 年度中に創設し、平成 22 年度末までを実施期限としている。

カ 沖縄県における GIX 形成の動き

現在、日本国内企業が、東京からアジア（主として中国）向けに通信する場合は、米国経由で接続されるケースが多く、距離の問題から、遅延や瞬断が発生している。

また、沖縄からアジア向けの通信についても、距離的な近接性とは関係なく、東京～米国経由で接続されることが多い。

沖縄における GIX とは、直接海外への通信を確保するための拠点のことであり、距離的に近い沖縄とアジア間の接続ができれば、遅延や瞬断の問題は解消され快適な業務環境を実現することになる。

GIX を活用したサービスとしては、沖縄でバックアップシステムを構築し本土でシステムトラブルが発生した際に、沖縄からアジアの拠点にデータを送信する「バックアップセンターサービス」、沖縄から直接コンテンツを送信する「コンテンツ配信サービス」、沖縄を中心にアジアの各拠点の業務を管理する「アジ

アオペレーションサービス」等が想定される。

また、沖縄における GIX が情報集積ポイントとして認知されれば、情報通信関連企業をはじめ、製造業、物流業などアジアに展開する国内企業をはじめ、外国企業による利用が活発化することも想定される。

３．これまでの構想、計画等の取り組み

（１）沖縄県マルチメディアアイランド構想（平成 10 年 9 月）

本構想は、情報通信関連産業を沖縄のリーディング産業の一つとして明確に位置づけた県の基本構想である。その目標として、「沖縄における情報通信関連産業の集積・振興による自立的な経済発展」、「高度情報通信技術を活用した特色ある地域振興」、「アジア・太平洋地域における情報通信分野のハブ機能を通じた国際貢献」の３点を挙げ、具体的施策としては産業の集積・振興人材の育成・研究開発の促進、先進的アプリケーションの構築、情報通信基盤の整備を推進するとした。

また、2010 年までのＩＴ関連産業の就業者目標を 2.45 万人とした数値目標を取り入れ、振興シナリオを設定し、その後の沖縄県における情報産業振興策の基本戦略となった。

これを機に、全国に先駆けてコールセンター等の誘致施策を積極的に展開し、多くの企業集積が図られることとなった。

（２）沖縄国際情報特区構想（平成 12 年 8 月）

政府は、沖縄の自立型経済を構築するとともに、沖縄をアジア・太平洋地域の交流拠点として発展させること等を政策の基本理念に、新たな沖縄振興策の基本方針として「沖縄経済振興 21 世紀プラン(平成 12 年 8 月)」を策定した。その中では、国際的なネットワーク展開の中における県内情報通信関連産業の発展を目指して検討された「沖縄国際情報特区構想」を進めることが挙げられている。

本構想においては、情報通信技術を活用することで沖縄に自立型経済を確立し、県全域に豊かな生活を実現していくことを目指すとともに、アジア・太平洋地域という視野のなかで新しい国際関係の展開を図るビジョンと方策を示すものである。本構想を具体化するための方策として、「アジア・太平洋地域の情報通信拠点形成に向けたグローバルなＩＸの形成」、「地域情報通信ネットワークの

高度化」、「国内外の情報通信関連企業、研究機関等の誘致促進・集積・育成」、「国内外のコンテンツ・アプリケーションの集積」、「情報通信技術等に明るい人材の早期・大量育成」の5つが掲げられた。

また、これに先行して平成11年の沖縄振興開発特別措置法改正により「情報通信産業振興地域（県内23市町村）」が設定され、コールセンターを中心にした情報通信関連産業のさらなる集積に弾みがついた。また、平成11年よりテレビジネス人材育成センターが開所するなど、人材育成・確保に向けた積極的な取り組みも始動した。

（3）沖縄 e-island 宣言（平成13年7月）

沖縄県が全国に先駆けて、情報通信技術を活用した島づくりを展開し、先端的分野に積極的に取り組んでいく決意をアピール。教育、医療、福祉、経済活動、観光等の県民生活の各面で情報通信技術を活用し魅力ある社会を築くとともに、世界で活躍できる人材づくりを目指し、国際社会への貢献、世界と共生する「e-island 沖縄」を宣言した。

この宣言と併せて「情報通信関連産業に係る人材育成方針」を策定し、IT高度人材育成事業等の戦略的体系的実施等が県全体でオーソライズされた。また、IT共同利用型インキュベーション施設整備事業により、コンテンツ分野等に特化した高度な施設整備等も進んだ。

（4）沖縄県情報通信産業振興計画（平成14年8月）

平成14年度から16年度を計画期間とし、沖縄振興計画の分野別計画として策定され、本計画において「情報通信産業特別地区」が制定された。

沖縄県において成長が見込まれる情報サービス分野、コンテンツ制作分野、ソフトウェア開発分野を中心に、情報通信関連産業の集積・振興を図ることを目的として、情報通信産業振興税制をはじめ通信コスト低減化支援等、様々な情報通信産業振興策が推進された。

（５）第２次沖縄県情報通信産業振興計画（平成 17 年 3 月）

平成 17 年度から 19 年度を計画期間とし、沖縄県情報通信産業振興計画に続く沖縄振興計画の第 2 次分野別計画として策定された。

引き続き情報通信関連産業の集積・振興を図ることを目的として、次の施策を展開している。

情報通信産業振興地域制度及び情報通信産業特別地区制度の活用

一元的企業誘致、県内企業活性化の推進

情報通信関連産業の集積と研究開発の推進

人材の育成・確保

情報通信関連産業立地施設の整備

情報通信基盤の整備

これらの取り組みの結果、平成 18 年度までに以下の成果を挙げた。

指 標 名	単 位	平成 12 年度 （基準）	< 第 1 次 > 平成 16 年度		< 第 2 次 >	
					平成 19 年度	平成 18 年度
			（目標）	（実績）	（目標）	（実績）
情報通信関連産業 への雇用者数	人	8,600	12,000	16,700	17,800	19,765
情報通信関連産業 に係る生産額	億円	1,391	1,970	2,203	2,716	2,252
県外からの誘致 企業数	社	¹⁾ 54	74	90	112	120
通信コストの低減化支 援を受け新規に事業を 展開した企業の数 （累計）	社	21	30	31	36	37
I T 高度人材 育成数（累計）	人	—	1,500	2,222	3,800	3,529
コールセンター業務 に係る技術等の取得 者数（累計）	人	2,562	6,200	6,413	8,100	8,370

1) 平成 14 年 7 月末現在

第3章 情報通信関連産業振興施策の展開

1. 基本的な方向性

本計画の計画期間である平成20年度から平成23年度までの4か年を想定し、沖縄県内で今後重点的に振興及び集積を促進していく情報通信関連産業の対象を整理し、沖縄県における情報通信関連産業振興の展開方向を示す。

(1) 基本方向の前提

基本方向の前提は次のとおりである。

これまでの重点分野である「情報サービス分野」、「ソフトウェア開発分野」、「コンテンツ分野」については、今後も成長が見込まれる有力分野であることから、引き続き沖縄県の情報通信関連産業における主力分野とする。

今後の沖縄県の情報通信関連産業の活動に大きな影響を与えると予想されることから、中核的事業として推進されている「沖縄IT津梁パーク」の整備計画と整合した内容とする。

沖縄県内において特に近年顕著な動きとなっている、BPOやデータセンターの集積、ソフトウェアのオフショア開発推進の動きなどを十分に踏まえ、高付加価値化を追求する基本方向とする。

(2) 沖縄県情報通信関連産業振興の展開方向

ア 情報サービス分野

(ア) BPO事業拠点の集積促進

沖縄ではBPOの事業拠点（センター）の集積を、BPOサービス事業者の進出と事業拡大促進、県外企業グループのBPO拠点進出の促進などによって進めていく。

また、戦略的コンサルティングからSIや運用までの包括的なアウトソー

シングサービスの提供が可能な「高付加価値型 BPO サービス」への展開を目指す。さらには、最近事例がみられる県外からの「本社機能一体型 BPO センター」の進出を加速化させる。

(イ) コールセンターの集積及び高度化の促進

沖縄県へのコールセンター進出の需要は依然根強いものがある。したがって、引き続きコールセンターの誘致を積極的に進める。その際、高度コールセンター（専門知識を必要とするテクニカルセンター、カスタマーサービスセンター等）の誘致、県内の既存コールセンターの高度化支援を合わせて行う。

(ウ) データセンターの集積及び多様化の促進

データセンターは、全ての産業に不可欠なインフラとなりつつあり、その需要は急増している。

沖縄県のデータセンター集積地としての優位性は依然として高く、今後も県内における一層の集積促進を目指す。その際、ディザスタ・リカバリーを目的とするバックアップセンター、中小企業等の共同利用型データセンター、ASP・SaaS ビジネスをサポートするデータセンター、日本企業の東アジアへの展開を支援する BPO と一体化したデータセンターなどの多様化を促進する。

(I) ASP・SaaS 型ビジネスの育成

現在、サービス業や中小企業の生産性向上の有力手段として ASP・SaaS サービスが注目されており、市場も急拡大している。ASP・SaaS とは、特定及び不特定ユーザが必要とするシステム機能を、ネットワークを通じて提供するサービス、あるいはそうしたサービスを提供するビジネスモデルのことであり、大規模なサービス提供にはデータセンターが不可欠である。

今後沖縄県では、データセンターの集積地であるという強みや、情報通信インフラが整っている点を活かし、ASP・SaaS サービス事業者の進出及び育

成支援を行っていく。

イ ソフトウェア開発分野

(ア) ソフトウェア・オフショア（ニアショア）開発の活性化

中国等でのオフショア開発は急速に拡大しているが、コミュニケーションや文化のギャップ、品質のバラツキ等の問題も顕在化しており、全体として海外オフショア開発の満足度が低下しつつある。

沖縄県は、高品質と価格競争力を武器に、ソフトウェア（システム含む）のオフショア（ニアショア）開発の拠点になることを目指す。そのため、県外（海外含む）発注のソフトウェア開発業務を共同受注・共同開発する仕組みや、日本からアジアへのソフトウェア委託開発等の管理仲介を行う中核的組織体制（沖縄オフショアコアセンター）の構築と、首都圏沖縄IT協同受注開発拠点の設置、人材育成とシステム開発プロセスの標準化、研究開発、事業拡大戦略企画の立案等の取り組みに対し、支援を行っていく。

(イ) 市場創造型ソフトウェア開発ビジネスの創出

沖縄県内のソフトウェア産業の多くは、本土からの受託事業が主たる業務内容となっており、独自の技術をもとに県外市場を開拓できる企業が少ないことが課題である。

平成 19 年度から県内の先駆的な企業経営者を中心に、県内の大学と連携し、起業家や IT リーダーの養成事業が始まろうとしている。こうした新しい動きへの支援に加え、ITOP 事業など既存の取り組みを有機的に活用すること等により、県内に蓄積するエンジニアや学生の能力と起業家精神を高め、市場創造型ソフトウェア開発企業の創出を促進していく。

(ウ) OSS 開発ビジネスの活性化

ソフトウェア業界では、これまで、特定の大手ベンダー固有の仕様に基づくシステム開発が主流であったが、近年では、オープンな標準に基づくソフ

トウェア（OSS）を基幹業務に利用する動きが増大している。また、電子政府においても、オープンな標準を積極的に導入しようとしている。

OSS は中小ベンダーの参入が比較的容易であるため、県内企業の事業拡大や事業内容の変革に向けた起爆剤として期待される。このため、県内企業のOSS への取組を啓発し、県内ソフトウェア産業の高付加価値化を促進する。

(I) ソフトウェア開発関連の高付加価値型ビジネスの立上げ

「沖縄 IT 津梁パーク」への集積が期待されるテストセンター、デザインセンター、インターオペラビリティセンター等の新しいビジネスコンセプトの立上げを促進し、ソフトウェア関連産業が、より高い次元で事業を展開できるよう基盤を整備する。こうした基盤を活用し、県内ソフトウェア企業の事業高度化と県外、国外から付加価値の高い事業を展開するソフトウェア企業の誘致を促進する。

(オ) 組み込みソフトウェア開発ビジネスの集積

携帯電話や自動車、カーナビ、家電製品などの特定の機能を動かすために必要な組み込みソフトウェア技術は全国的に技術者不足が深刻化している。沖縄では県内外の企業が連携し、若手技術者の育成に取り組んでおり、今後も首都圏の組込開発案件に技術者を派遣し、人材育成を図っていく方針である。こうした民間主導の動きを情報産業核人材育成支援事業の活用等により支援し、高度な技術者育成による組込開発業務の集積を促進する。

ウ コンテンツ分野

(ア) デジタルコンテンツライブラリセンターの構築支援

沖縄 IT 津梁パークでは、「沖縄マップセンター事業」及び「GIS データ構築センター」の2つの機能から構成される「沖縄GISセンター」が検討されている。

同センターを核として、沖縄県の産学官が保有している地図データを、共

有、再利用、通流できる仕組みを構築する。この仕組みにより作成した沖縄全域の地図を産業界、自治体等が利用することで、企業活動の効率化、住民サービスの向上に貢献する。また、GIS センターの各種事業を通じて空間データ技術者を育成することにより、新たなコンテンツ産業の創出等につなげていく。

(イ) ASP・SaaS と一体化したモバイルコンテンツの開発促進

ASP・SaaS サービスは、携帯やスマートフォンで提供される時代に突入しているがコンテンツの不足が大きな課題となっている。

沖縄では、データセンター集積の強みを活かし ASP・SaaS サービスを展開し、提供するモバイルコンテンツの開発ビジネスを促進することで、新たなコンテンツ産業として育成していく。

(ウ) ゲーム開発・コンテンツ制作ビジネスの拡大促進

成長著しいゲーム市場において、特にオンラインゲームのビジネスモデルは、アイテム課金やゲーム内広告の出現もあって多様化しつつあり、今後も、ライトユーザー層を取り込むようなコンテンツの拡充が期待されている。

沖縄ではゲームソフトの受託開発最大手が進出しており、また、県内企業においては、ユーザーが自由に 3D コンテンツを作れるバーチャルゲーム仮想世界内で、沖縄の特性を活かしたコンテンツ制作や販売事業を中心にサービスを展開するとともに、沖縄の企業やクリエイター、ミュージシャンなどの参入サポートも行い、沖縄発信のコンテンツやサービスも提供するなど、成長に向けた動きが見られる。

このような企業と連携しゲーム業界で活躍する人材の育成を図り、沖縄におけるゲーム開発・コンテンツ制作ビジネスの拡大を促進する。

２．具体的な施策の展開

本計画における達成目標を定め、次の施策を展開する。

指 標 名	単位	平成 12 年度 (基準)	平成 18 年度 (実績)	平成 23 年度	
				目標	(変更前)
情報通信関連産業への雇用者数	人	8,600	19,765	33,700	²⁾ (22,400)
情報通信関連産業に係る生産額	億円	1,391	2,252	3,900	²⁾ (3,590)
県外からの誘致企業数	社	¹⁾ 54	120	200	—
通信コストの低減化支援を受け新規に事業を展開した企業の数 (累計)	社	21	37	52	—
ＩＴ高度人材育成数 (累計)	人	—	3,529	6,000	—
コールセンター業務に係る技術等の取得者数 (累計)	人	2,562	8,370	9,800	—

１）平成 14 年 7 月末現在

２）沖縄振興計画（平成 14 年 7 月）「人口及び社会経済の見通し」作成時に算出した経済社会展望値

（１）情報通信産業振興地域制度及び情報通信産業特別地区制度の活用

制 度 名	制 度 内 容
情報通信産業振興 地域制度	【対象業種】 情報通信産業及び情報通信技術利用事業 【対象地域】 第４章で定める区域 【制度内容】 ・ 法人税の投資税額控除 ・ 事業税、不動産取得税、固定資産税の課税免除 ・ 特別土地保有税の非課税 ・ 事業所税の特例措置（那覇市）
情報通信産業特別地 区制度	【対象業種】 データセンター、ＩＳＰ、ＩＸ 【対象地域】 第４章で定める地区 【制度内容】 指定地区内で特定情報通信事業を営む認定法人について、所得の３５％を控除

税制優遇措置等の制度を活用し、情報通信関連産業の集積・振興を図る。

情報通信産業特別地区においては、法人税の所得控除制度を活用し、情報通信関連産業の集積の誘因となる情報中枢機能を有するデータセンター、インターネット・サービス・プロバイダー（ＩＳＰ）及びインターネット・イクスチェンジ（ＩＸ）の立地を促進する。

（２）一元的企業誘致、県内企業活性化の推進

主 要 事 業（施策）	内 容
情報通信産業誘致・活性化事業	県外からの企業誘致と県内産業の振興を図るため、企業誘致・活性化のための各種事業を推進する。 ・ 誘致説明会、県内外イベントへの出展 ・ フォーラム等の開催 ・ パンフレット作成・配布 ・ ホームページの充実、ネットでの情報配信

沖縄県において、情報通信関連産業の発展を進めるためには、本社機能の移転を視野に入れた県外からの企業誘致を強化し、企業集積を一層高めていくことが重要である。

経済特区の優位性が県内外企業に十分に周知されていないことの反省も踏まえ、まず、経済特区のプロモーション戦略を見直し、経済特区を活用することによるビジネス上のメリットを前面に押し出す形で情報発信を展開する。

本社機能の移転を促進するため、税制優遇措置等の制度を活用するなど、本社機能移転（部分移転を含む）のメリットを最大限にアピールするプロモーション戦略を展開する。

県内企業の事業活性化、高度化については、税制優遇措置の周知により設備投資を促進し、また、首都圏での販路拡大に対する支援の拡充や事業機会の提供に取り組む。

また、県内の中小ソフトウェア企業等においては、優秀な技術やビジネスアイデアを持っていても資金や販売ネットワークを欠く企業が少なくないことから、沖縄振興開発金融公庫の出融資制度の活用や産業支援機関と連携することにより、県内の中小企業やベンチャー企業の生産活動支援の充実を図る。

さらに、画期的なソフトウェアの開発など大きな成果をあげた企業へのインセンティブや努力を重ねる企業への啓発として、アワードの創設と県内優秀企業のベストプラクティス集の作成を検討する。

（３）情報通信関連産業の集積と研究開発の促進

主 要 事 業（施策）	内 容
デジタルアーカイブ事業	沖縄の歴史、自然、伝統文化等の文化資産等を紹介するデジタルアーカイブをインターネット発信する。

沖縄が有する独自の風土・伝統文化・歴史等の情報をデジタルアーカイブとして整備し、次代に向けた文化資産として保存・継承を図るとともに、これを広く発信し沖縄の魅力を伝えることによって本県の観光・教育・文化の振興を図る。

これらをハイビジョン等の高品質なコンテンツとして制作することで、県内への最新 IT 技術の移転を図り、制作されたコンテンツの流通を促進する。

また、沖縄 IT 津梁パークにおいてデジタルコンテンツライブラリセンターの実現を促進し、県内業界の事業高度化を目指す。

(4) 人材の育成・確保

主 要 事 業（施策）	内 容
情報産業核人材育成支援事業	沖縄の情報産業が持続的に発展するために必要な、プロジェクトマネージャーやコンサルタント SE 等、高度な業務を担う核人材育成を支援する。

本計画策定にかかるアンケート調査において、多くの県内企業が「高度な IT 技術を有する人材の育成・確保」をはじめ、「高度人材の育成」、「各種研修事業の充実」などを求めていることが明らかになった。ヒアリング調査においても、マネジメント層の確保・育成、従業員のモチベーションの維持・向上など、人材確保、人材育成にかかる問題が、経営課題として指摘された。

人材育成については、短期的な視野での人材育成だけでなく、長期的な視野での人材育成を行うための仕組みづくりが重要である。このため、能力向上のみでなく、モチベーションの向上にも配慮した取組を進める。

IT プロフェッショナル人材育成講座（ITOP）、先端・実践結合型 IT 産業人材育成事業（APITT）など、既存の高度人材育成プログラムを一層強化するとともに、このようなプログラムを産業界として自立化させていく。

企業研修、OJT に対する支援や県内の情報通信関連企業と大学等との連携を促進し、産業界が求める人材（即戦力人材等）を数多く輩出できるような体制を構築する。

IT 津梁パークを中心として、アジアとの人材交流が活発化すると予想されることから、アジアから優秀な人材を確保するため、アジア OJT センターの構築など、「アジア - 沖縄間」で大学、研究機関、企業のネットワークづくりを促進する。

県内外の産業界主導により、実践力・即戦力を特徴とする IT 単科大学等、高等教育機関の設置について検討する。

長期的な視野で人材を養成していくため、小中学生を対象にした IT ジュニア育成ワークショップを継続し、地域における IT 教育意識の醸成を図るとともに学校教育と連動した人材育成を目指す。

情報通信関連産業の振興を磐石なものにしていくためには、既存企業からのスピンオフベンチャーの創出や、大学や研究機関からのベンチャー創出を促進することが重要である。このため、県内の先駆的な企業経営者と大学が連携して行う起業家養成事業を支援し、新たに起業しようとする先進的なケースに対しては、沖縄振興開発金融公庫の出融資制度の活用や産業支援機関と連携することにより、生産活動に対する支援の充実を図る。

人材確保については、県内での人材集積が十分でないことから、産業界と連携した UI ターン促進のためのイベント、フェアなどを実施する。また、UI ターンを促進する環境整備を並行して実施する必要があることから、UI ターン人材の受け入れを希望する民間企業と連携し、高度人材向けの快適な居住空間の整備を促進する。

コールセンター機能の一層の高度化を推進していくためには、コールセンター業務に関する正確な情報を共有するとともに、それに対する社会的認知度を高めていくことが必要である。そのため、県、市町村、産業界等が連携して、コールセンターフォーラムを定期的を開催することを検討する。

（５）情報通信関連産業立地施設の整備

主 要 事 業（施策）	内 容
IT 津梁パーク整備事業	情報通信産業の集積・振興を図るため、高度ソフトウェア開発等の新しい情報通信産業の拠点となり、アジアとのブリッジ機能及び高度な人材育成機能等を備える IT 津梁パークを整備する。

IT 津梁パークの整備により、8,000 人の新規雇用を創出するとともに、沖縄

情報通信関連産業をより付加価値の高い分野へ移行し、集積による産業クラスター形成によるブランド力の向上を図る。

また、次世代技術やビジネスモデルの開発と実験の場を提供し、我が国の深刻な IT 人材不足に対応した人材創出機能を担う。

沖縄県の課題として、コールセンターやデータセンター等の新規立地需要や移転需要が増大しているにも関わらず、それらを受け入れる用地、建物が十分に供給されていないことがあげられる。

そのため、沖縄 IT 津梁パークをシンボリックな受け皿としてアピールするとともに、民間活力等の活用により、情報通信産業振興地域における IT 企業向けオフィス、データセンター等の整備を促進する。

さらに県内の不動産情報不足に対する不満も大きいことから、県、市町村、関係機関が連携し、情報通信関連産業が立地もしくは入居できる物件に関する情報を一元管理する仕組みを構築し、県内外企業からの問合せに対して迅速かつ的確に対応していく。

(6) 情報通信基盤の整備

主 要 事 業 (施策)	内 容
通信コスト低減化支援事業	沖縄・本土間の通信回線を利用した事業を行う情報通信関連企業に対し高品質・大容量の通信回線を提供する。
沖縄 GIX 構築事業	GIX を構築し、情報中枢機能を有する IT 企業の集積を促進する。

首都圏等との広域的な情報通信網については、沖縄県情報産業ハイウェイの活用による通信コスト低減化の支援を継続して行い、BPO、データセンター、ASP・SaaS サービス企業等の立地を促進する。また、通信コスト低減化支援については、県内企業からの要望も極めて大きい。GIX については、平成 19 年 12 月から実証実験がスタートしており、沖縄県において、2 か年にわたり沖縄—香港間の通信コストを補助し、平成 22 年度から商用ベースでの実用化を目指す。

第4章 情報通信産業振興地域及び情報通信産業特別地区

1．情報通信産業振興地域

沖縄振興特別措置法第28条第3項第1号に基づく情報通信産業振興地域について、つぎの区域を定める。

【指定地域】

那覇市、うるま市、宜野湾市、宮古島市、石垣市、浦添市、名護市、糸満市、沖縄市、本部町、読谷村、嘉手納町、北谷町、北中城村、中城村、西原町、豊見城市、八重瀬町、与那原町、南風原町、宜野座村、南城市、恩納村、金武町

2．情報通信産業特別地区

沖縄振興特別措置法第28条第3項第2号に基づく情報通信産業特別地区について、広域的に沖縄全体における情報通信産業の集積に効果を及ぼす拠点として、つぎの区域を定める。

【指定地域】

名護・宜野座地区（名護市・宜野座村）

那覇・浦添地区（那覇市・浦添市）

用語解説

【ア行】

IX (インターネット・エクスチェンジ)

ISP などのネットワークの相互接続を目的としたインターネットの相互接続地点のこと。ISP 同士が無駄な中継をすることなく、低コストで相互接続を行い、インターネットにおけるバックボーンを下支えする役割を果たしている。

IP

Internet Protocol の略語。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。IP によって世界規模で相互に接続された巨大なコンピュータネットワークをインターネットと呼ぶ。

現在広く使われている IP パケットは Version 4 であり、32bit の IP アドレスをベースにしているが、現在、次世代の IPv6 が実用化に向けて実験が進められている。

ERP

enterprise resource planning の略。生産や販売、在庫、購買、物流、会計、人事 / 給与などの企業内のあらゆる経営資源（人員、物的資産、資金、情報）を有効活用しようとの観点から、これらの経営資源を企業全体で統合的に管理し、最適に配置・配分することで効率的な経営活動を行っていこうという経営手法・コンセプト。一般に、「企業資源計画」あるいは「経営資源計画」と訳される。

また、この経営手法を実現するための情報システム、あるいはこの情報システムを構築するためのパッケージソフトを「ERP」と呼ぶこともある。

インターネットサービスプロバイダー（ISP）

インターネット接続業者のことであり、企業や家庭のコンピュータを、電話回線やデータ通信専用線などを通じて、インターネットに接続するサービスの提供がその業務となる。

エイ・エス・ピー（ASP）

特定及び不特定ユーザーが必要とするシステム機能を、ネットワークを通じて提供するサービス、あるいはそうしたサービスを提供するビジネスモデルのこと。提供サービスは、財務会計、人事給与、グループウェアなど定型業務が中心であったが、最近では電子自治体、医療・介護・健康、小売・流通、金融業等のあらゆる分野に広がりつつある。

SOA

SOA (service-oriented architecture)とはビジネスプロセスの構成単位に合わせて構築・整理されたソフトウェア部品や機能を、ネットワーク上に公開し、これらを相互に連携させることにより、柔軟なエンタープライズ・システム、企業間ビジネスプロセス実行システムを構築しようというシステムアーキテクチャのこと。

SCM

SCM（supply chain management）とは主に製造業や流通業において、原材料や部品の調達から製造、流通、販売という、生産から最終需要（消費）にいたる商品供給の流れを「供給の鎖」（サプライチェーン）にとらえ、それに参加する部門・企業の間で情報を相互に共有・管理することで、ビジネスプロセスの全体最適を目指す戦略的な経営手法、もしくはそのための情報システムをいう。

LSI 設計

LSI（Large Scale Integration）とは高密度に集積した電子回路のことで、1 チ

ップに収められた素子数が数千～数万程度のものを LSI、10 万を超えるものを VLSI、100 万を超えるものを ULSI と呼ぶ。ここでは、これら全てを含めた LSI の設計を指している。

オープンソースソフトウェア

ソフトウェアの設計図にあたるソースコードを、インターネットなどを通じて無償で公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行なえるソフトウェア。

一般的なソフトウェアのソースコードは開発者（企業）によって厳重に管理され、他社に供与するときにはライセンス料を取ることが多い。それに対してオープンソースの考え方は、ソースコードを公開している。これは、有用な技術を共有することで、世界中の誰もが自由にソフトウェアの開発に参加することができ、より優れたソフトウェアが生まれるはずだという思想に基づいている。

【力行】

カスタマーサポート

メーカーが自社の製品を購入した顧客に対し、不具合の対応や使い方のアドバイスなどを行なうこと。

共同利用型アウトソーシング

都道府県・市町村のフロントオフィス業務、バックオフィス業務の基本的な事務手続きがほぼ共通していることを活かし、単一自治体では実現の難しい 24 時間体制のシステム運用やセキュリティー監視機能を共同化によるアウトソーシングで実現する仕組み。

組込システム

現在、炊飯器・TV・洗濯機など世の中の電気製品のほとんどにマイコンが搭載

されており、このようなマイコンが組み込まれた機器を組込システムという。パソコンなどの汎用のコンピュータシステムとは異なり、要求される機能や性能が極めて限定され、厳しいコスト上の制限から利用可能な資源に強い制約があるのが特徴。

グループウェア

企業内 LAN を活用して情報共有やコミュニケーションの効率化をはかり、グループによる協調作業を支援するソフトウェアの総称。ネットワークで個人用のパソコンを結び、スケジュールを共有したり、会議室を設けて、メンバー同士が意見交換をしたりと、その利用は多種多様。

コラボレーション

本来、共同、協力、提携といった意味をもつ言葉。一般的に、近年の情報通信技術の向上により、社内・社外におけるコラボレーションが以前よりも容易になったと言われている。

コラボレーション系システム

情報の交換や共有、そして共同作業を通じた、業務プロセスの改善を目的としたシステム。業務プロセスのスピードを、プロセスを円滑にすることにより業務のクオリティを高めることを可能にする。

【サ行】

SaaS

software as a service の略。ユーザーが開発者などからソフトウェア提供を受けるに当たり、必要な機能のみを選択して利用できるようにしたソフトウェアのこと。それを実現するためのメカニズム、あるいはそのようなソフトウェア提供形態（デリバリモデル）のことをいう場合もある。

今日では ASP とほぼ同義語と見なされているが、「従来型 ASP はシングルテナント（ユーザーごとにサーバやデータベースを個別に用意するスタイル）、SaaS はマルチテナント（サーバやデータベースを複数のユーザーで共有し、パラメータやメタデータでカスタマイズできるようにしたもの）」という区別がされる場合もある。

CRM

Customer Relationship Management の略。情報システムを応用して企業が顧客と長期的な関係を築く手法のこと。詳細な顧客データベースを元に、商品の売買から保守サービス、問い合わせやクレームへの対応など、個々の顧客とのすべてのやり取りを一貫して管理することにより実現する。顧客のニーズにきめ細かく対応することで、顧客の利便性と満足度を高め、顧客を常連客として囲い込んで収益率の極大化をはかることを目的としている。

JGN

99 年 4 月から 04 年 3 月まで運用された JGN(Japan Gigabit Network：研究開発用ギガビットネットワーク)を発展させた新たな超高速・高機能研究開発用テストベッド・ネットワークとして、独立行政法人情報通信研究機構が 04 年 4 月から運用を開始したオープンなテストベッド・ネットワーク環境。研究開発目的ならば、誰でも無料で利用可能となっている。

産・学・官・地域などと連携し、次世代ネットワーク関連技術の一層の高度化や多彩なアプリケーションの開発など、基礎的・基盤的な研究開発から実証実験まで推進することを目指している。

GIS

Geographical Information System の略。デジタル化された地図（地形）データと、統計データや位置の持つ属性情報などのデータを相互に関連づけたデータベースと、それらの情報の検索や解析、表示などを行なうソフトウェアから

構成される。データは地図上に表示されるので、解析対象の分布や密度、配置などを視覚的に把握することができる。

エリアマーケティングや、カーナビゲーションシステム、不動産業界の物件管理や施工管理、PHS の位置情報サービスと組み合わせた新しいサービスなど、様々な分野で応用されている。

3DCG, CG

3-Dimensional Computer Graphics (3次元グラフィックス) の略。空間や立体など3次元の存在を、コンピュータを利用して描かれた静止画像・動画像のこと。架空の空間や物体などを画像や映像で表現する3DCG技術はコンピュータの応用分野の一つとして大きく発展しており、コンピュータゲーム・アニメ等、様々な分野に応用されている。

SOHO

一般的に、在宅もしくは小規模な事務所を勤務場所として、少人数で事業を行なう就業形態のことを指す。ITインフラを活用した双方向のコミュニケーション環境の実現が、在宅での就業機会を拡大した。厳しい雇用環境下、新たな雇用・ビジネス創出源として、SOHOに対する期待が高まっている。

【タ行】

ディザスタリカバリー

災害時などに業務システムを運用しているサイトが継続不能になることに備え、遠隔地にコピーサイトを構築し、メインサイトと相互に連携を取り合い、継続的なシステム運営を可能にする仕組み。

テクニカルサポート

メーカーが開設する、操作方法などの技術的な問い合わせを受け付ける窓口お

よび業務。

デジタルアーカイブ

博物館・美術館・公文書館や図書館の収蔵品や蔵書をはじめ、有形・無形の文化資源等をデジタル化して保存・蓄積・修復・公開し、ネットワーク等を通じて利用を可能とする施設もしくはシステムの総称。

デジタルコンテンツ

映像・画像・音声・文字・数値情報の属性及びその媒体を問わず、デジタル化された情報の集合のこと。新聞や書籍といった従来のコンテンツとの違いとしては、劣化しないことや、コンピュータの特性を利用したインタラクティブ(双方向)性などがある。

テレワーク

電話回線、ブロードバンドなどの通信ネットワークを利用した、場所・時間にとらわれない労働形態。勤務形態の枠を広げることにより、勤務者の能力発揮、集中力向上を促すとされている。

【ナ行】

ナレッジ・データベース

これまで組織の中で蓄積されてきた“暗黙知”をデータベース化し、組織内の関係するスタッフで共有化を図る仕組み。これまでは特定のスタッフの頭の中にのみ蓄積されてきた知識・ノウハウについては、OJTを通じた伝授する方法で共有化が図られてきたが、組織の規模が大きくなるにつれ、共有化が困難になってきていることが問題になってきたために、暗黙知をデータベース化する動きが進められてきた。

コールセンターの分野では、デル・コンピュータが先行して取り組んでいる。

具体的には、顧客サービスに関する基本的なノウハウを検索可能な形式でのデータベースを構築し、経験の少ないオペレーターでも一定水準以上のサービスが提供できるようにした。これにより、待ち時間の大幅短縮が図られ（これまではノウハウの蓄積したオペレーターにつなぐために、顧客は長時間待たされることが多かった）、コールセンターサービスに対する顧客満足度が大幅に向上したと言われている。

【八行】

バックオフィス

生産管理，経理，販売管理，人事管理など、社内の管理を主務とする非営利部門。

バックオフィス系システム

生産管理，経理，販売管理，人事管理など、企業の基幹となるシステム。代表的なバックオフィス系システムとして、ERP（Enterprise Resource Planning）パッケージが挙げられる。

パッケージソフトウェア

CD-ROM などのメディアに記録され、店頭で販売されているソフトウェアのこと。通信網を活用し、データのみをダウンロードする「オンラインソフトウェア」と対を成す表現。

ファームウェア

ハードウェアの基本的な制御を行なうためにパソコン、情報家電等の機器に組み込まれたソフトウェアのこと。

プラットフォーム市場

ネットワークやシステムインフラ上において、各種のビジネスで共通に必要なとされている機能の基盤を提供する市場。プラットフォーム事業者が、共通基盤を提供することにより、その上で展開される各種アプリケーション事業者の初期投資およびランニングコストを低減することが可能になる。

ブロードバンド

高速広帯域通信サービスの総称。CATV インターネット、ADSL、FTTH などの有線通信技術や、FWA、IMT-2000 といった無線通信技術など。中高速インターネットアクセス・サービスのこと。

VoIP (IP 電話)

Voice over Internet Protocol の略語。IP 上に、音声データを載せる技術のこと。交換機方式の音声ネットワークよりも廉価に通信を行うことが可能。社内 LAN を使った内線電話や、インターネット電話などに応用されている。

【マ行】

マッシュアップ

複数の異なる提供元の技術やコンテンツを複合させて新しいサービスを形作ること。複数の API を組み合わせて形成された、あたかもひとつの Web サービスであるかのような機能が、マッシュアップと呼ばれている。

ミドルウェア

OS 等のプラットフォームと、アプリケーションソフトとの間で、データベース、資源管理等の共通的な基本機能を提供するソフトウェア。また、ミドルウェアには OS やハードウェアによる違いを吸収し、様々なプラットフォームで動作するアプリケーションソフトの開発を容易にするというメリットがある。

【ヤ行】

ユビキタスネットワーク

ユビキタスとは、ラテン語で、「いつでも」「どこでも」、あるいは遍く存在する（遍在）と訳されています。すなわち、ユビキタス・ネットワークとは、情報技術を活用して、遍くネットワーク環境を提供するものであり、新たな IT パラダイムとして注目を浴びている。

【ラ行】

リナックス(Linux)

1991 年にフィンランドのヘルシンキ大学の大学院生(当時)Linus Torvalds 氏によって開発された、UNIX 互換の OS。その後フリーソフトウェアとして公開され、全世界のボランティアの開発者によって改良が重ねられた。

Linux は学術機関を中心に広く普及しており、企業のインターネットサーバとしても多く採用されている。

【ワ行】

One to One マーケティング

1994 年にドン・ペパーズとマーサ・ロジャーズが提唱した考え方で、個々の顧客の属性や過去の行動に対応して、企業の活動を変化させるマーケティングのあり方。提供する情報や対応内容を顧客ごとに変化させることにより、顧客の維持と顧客内シェアを高めることを可能にする。