

おきなわ Smart Hub 構想

アクションプラン I (平成 24 年度～平成 26 年度)

**Okinawa Smart Hub Concept
Action Plan I (FY2012-FY2014)**

平成 2 5 年 3 月

沖縄県

目次

第1章 はじめに	1
1. アクションプランの位置付け	1
第2章 国内外における情報通信関連産業の動向	2
1. 情報通信関連産業の動向	2
2. 市場トレンド	3
3. 沖縄情報通信関連産業状況と市場動向	4
3.1. 沖縄における情報通信関連産業の現況	4
3.2. 業種別市場動向	7
3.3. 沖縄情報通信関連産業の現状分析	11
第3章 計画期間と達成目標	14
1. 計画期間	14
2. 達成目標	14
第4章 施策と実施計画	15
1. 施策立案方針	15
2. 分野別施策	15
2.1. ビジネス推進施策	15
2.2. 人材育成・集積施策	19
2.3. ビジネス基盤整備施策	22
2.4. ビジネス環境形成施策	25
2.5. 情報関連産業振興制度活用促進施策	29
用語解説	30

第1章 はじめに

1. アクションプランの位置付け

沖縄県においては、本土復帰以降3次にわたる沖縄振興開発計画および沖縄振興計画に基づき各種の施策を総合的に実施してきた。その結果、社会資本の整備が進展し、産業面では観光産業の伸張や情報通信関連産業の集積等の成果が顕れている。しかしながら、自立経済の構築はなお道半ばの状況にあり、また、若年層を中心とした雇用情勢は依然として厳しい状況が続いている。

このような状況下において、沖縄県は平成22年3月に「沖縄21世紀ビジョン」を策定し、20年後の「ありたい姿」と「あるべき姿」を描き、この実現に向けて「沖縄21世紀ビジョン基本計画」を策定し、我が国と世界の架け橋となる強くしなやかな自立経済の構築を目指している。これを背景とし、『おきなわ Smart Hub 構想（仮称）（以降、本構想）』は、今後10年の情報通信関連産業の振興・発展に関する方向性を示すものとして位置付けている。

本アクションプランは、本構想の実現に向けた具体的な施策とその実施計画を示すものであり、本県の自立経済の構築に向けた情報通信関連産業振興のビジョンを広く共有化することを目的とするものである。



第2章 国内外における情報通信関連産業の動向

1. 情報通信関連産業の動向

我が国の情報通信市場は、成熟期を迎えている。情報通信産業は、主に IT 産業と通信産業を主体として近年は家電と情報の融合等から「情報家電」という分野が形成されてきており、家電産業にまで領域が広がってきている。

IT 産業については、世界的な経済不況の煽りを受け景気後退による市場規模の縮小傾向が見受けられるとともに、成熟期における大型の新規投資案件が発生しにくい傾向にある。また、IT 投資を精査する企業の増加、エンジニアの価格競争の激化等の要因により、国内 IT 企業がその規模に関係なく、海外事業展開に活路を見出し始めており、IT の投資場所が国内から海外へとシフトしはじめている状況にある。

通信産業においては、クラウドコンピューティングの台頭と IT 投資抑制の流れに伴いクラウドサービスの市場ニーズが高まっていること、スマートフォンの普及、インターネットとこれに接続される多種多様なデバイスの増加により構造化されていない莫大な量のデータであるビッグデータに関する処理技術の普及等に伴い、大規模な投資が行われている。IT 業界もこのクラウドコンピューティングへの変革の流れを受けた市場ニーズへの対応により、自己投資の流れができつつある。

家電産業については、前述の家電がインターネットやその先のクラウドサービスと接続される等、IT との融合が進んできていることから、組込み業界における業容の変革や取り扱う領域の拡大がはじまっている状況にある。

なお、あらゆる機器がインターネットに接続される本格的な“Internet of Things”の時代を迎え、組込み系ソフトウェア関連分野はその領域をさらに拡大させていくものと期待されている。

国内市場は、景気動向でその規模が左右されるが、現時点で国内の企業は、これまで以上に世界的な競争の波にさらされ、まさに市場競争の真ただ中であると言え、ここ数年の産業全体の取り組みは、グローバル化に否が応でも進むものと推察される。

海外における情報通信関連産業全体を見ると世界的な経済不況の煽りを受け、これまで急激な成長から転じて鈍化傾向となっている。他方、世界経済のグローバル化が益々進行し、企業では変化に対応できる経営の確立が求められている。それらを支える IT 基盤を構築するため、世界各国の企業の IT 投資意欲は依然に高く、今後も情報通信関連産業全体としては安定的な成長が期待されている。

特にアジアでは、インド、中国、ベトナム、マレーシア、インドネシア等多くの国々が、輸出を担う重点産業の一つに情報通信関連産業を位置付け、これまでの製造拠点・オフシ

ョア拠点から一大消費拠点へと急激な変貌と遂げている。国家レベルで情報通信産業の集積、新たな付加価値の醸成、および国際アウトソーシングや新規技術分野等に対する技術者教育を積極的に推進しており、世界的に見ても 1、2 を争う巨大な市場領域に成長した。

現在、既に我が国はアジアで総額 67.1 兆円（2011 年：貿易総額の 50%）にもものぼる貿易額となっており、アジア市場の開拓を抜きにして多くの産業が成り立たない状況にまでなっている。この一大市場として成長したアジア諸国では、ソフトパーク、テクノパーク、リサーチパーク、産業団地等の整備が進んでおり、海外企業の進出先として集積地を整備することと併せ、大学等の教育機関との連携により、自国の産業振興、雇用促進につなげる、受託型であった産業を創造・発信型へと転換させる政策をための取り組みを行っている。これらの集積地には、各産業のグローバル化需要に対応するため、世界各国への分散配置の一環としてデータセンターの設置や超大型のクラウドセンターを設置している。

一方で、これまで世界の情報通信関連産業の半分近くのシェアを占めていた北米地域においては、一時的に減少したものの IT 予算の見直し気運が高まっており、運用コスト削減を目的としたアウトソーシング需要の増加等を要因とした市場拡大が見込まれている。

また、企業の商業活動の概念も変わりつつあることにも触れておかなければならない。

従来は、企業がそれぞれ社内で独自に研究開発を推進し、知的財産の先行的保持を源泉とした利益獲得を目指すクローズな環境における技術開発を行っていたが、新たなビジネスモデルの登場や変革により、ビジネス競争や技術革新のスピードが速まっている。オープンソースの活動に代表されるように、企業の枠に囚われず多くの人材と連携し新たなアイデアを具現化するオープン・イノベーションの考え方が、これからの市場競争に必要不可欠だと多くの企業が考え、取り入れており、IT を取り巻く市場環境や考え方がここ数年の間に激変してきている状況にある。

2. 市場トレンド

新興国の急激な経済成長により、先進的国・新興国を問わず、世界的な相互供給・相互依存した世界経済のボーダーレス化が進行している。その中で IT 資産の稼働最大化、コスト抑制、効率化の観点から、近年、クラウドコンピューティングが全世界的に普及しつつある。クラウドコンピューティングを有効活用することにより、短い期間での必要なシステムの構築やコンピュータリソースの需要に応じた柔軟なシステム核張が図れる等、企業が経営資源を競争力強化に集中することができる環境が得られるようになった。今後は、このクラウドコンピューティングが IT のデファクト環境となっていくものと予想され、ネットワークの技術革新やグリーン ICT 技術等がさらに進展していく。

インターネットの爆発的な活用が進んできたことの背景として、Facebook や Twitter 等に代表されるソーシャルネットワークサービスの普及しており、既にコミュニケーション

ツールとして、企業での情報発信手段や企業サービスの窓口の一つとして定着化してきている。

このインターネットのビジネスでの活用が常態化している現在において、ビッグデータが新たな情報源として注目されている。ビッグデータは、ネットワーク経由で得られる構造化されていない莫大な量の情報であり、これを収集・解析し、リコメンデーションやマーケティングへの活用、障害発生を予測によるプロアクティブな保守や新商品開発への活用、社会インフラでのモニタリング等、多様な利用シーンが模索されている。これとともに、スマートシティ等では、将来的にそれを都市全体に拡大し、発生するビッグデータを社会インフラの高度化に有効活用していくことが検討されている。このような企業視点での経営環境、ビジネス市場環境の急激な変化やグローバル化やビジネス形態の多様化による複雑化に迅速に対応するため、ビッグデータを活用した迅速な経営判断のためのアナリティクスの導入も進んでいる。

他方、近年では、スマートフォンやタブレット等のモバイルインターネット端末が急速に普及し、新たなコンピューティングデバイス、サービスインタフェースとして定着化し、企業の業務システムやクラウドサービスの主要なインタフェースの一つになっていく様相を呈しており、2014 年以降にはインターネットにアクセスするデバイスとして、デスクトップ PC を逆転すると多くの調査会社で予測されている。現在、インターネットモバイル端末は、日本、韓国、中国、北米、ヨーロッパ等、先進的国を中心に市場が拡大する傾向にある。

3. 沖縄情報通信関連産業状況と市場動向

沖縄情報通信関連産業の業種別状況と市場動向を以下に示す。

3.1. 沖縄における情報通信関連産業の現況

沖縄の情報通信関連産業全体の生産額（平成 23 年度）は 3,482 億円となっており、生産額の視点では、IT インフラ関連業種、およびソフトウェア開発関連業種が過半数を占める産業構造となっている。

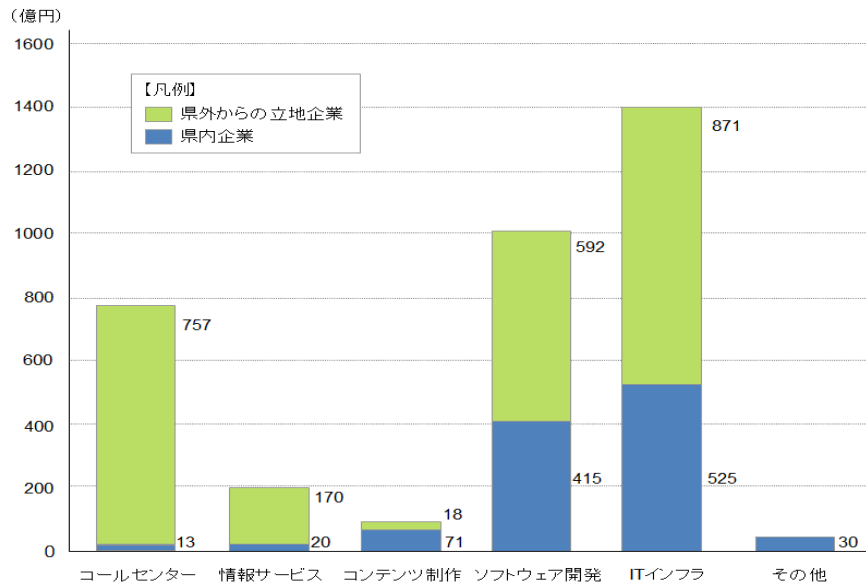


図 3.1-1 業種別生産額

企業立地は 487 社であり、分野別では、ソフトウェア開発関連業種が最も多く、次いでコンテンツ制作関連業種となっている。

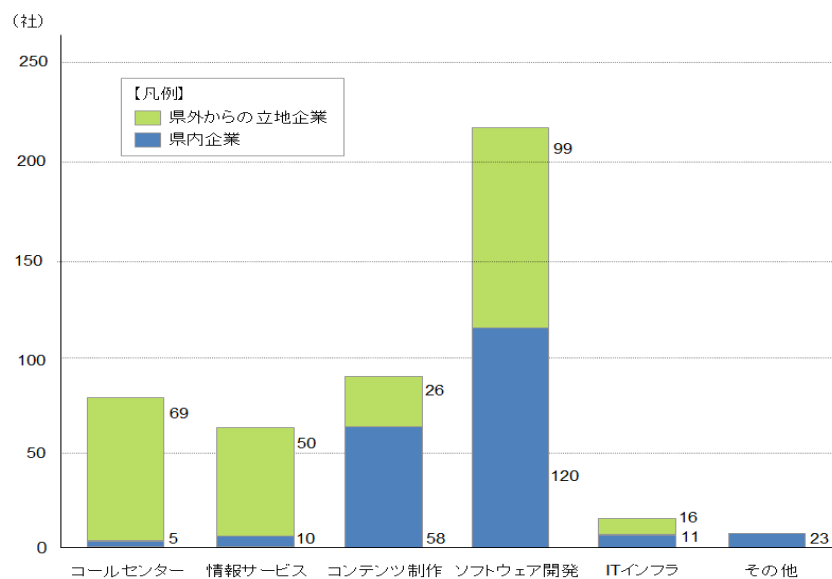


図 3.1-2 業種別企業立地数

従業者総数は 31,845 人（沖縄労働力人口の約 5%）となっている。業種別では、コールセンター分野が 18,274 人（58%）で最も多く、次いで、ソフトウェア開発分野 6,399 人（20%）、情報サービス分野 4,636 人（15%）、コンテンツ制作分野 1,202 人（4%）、IT インフラ分野 905 人（3%）、その他 429 人（1%）となっている。

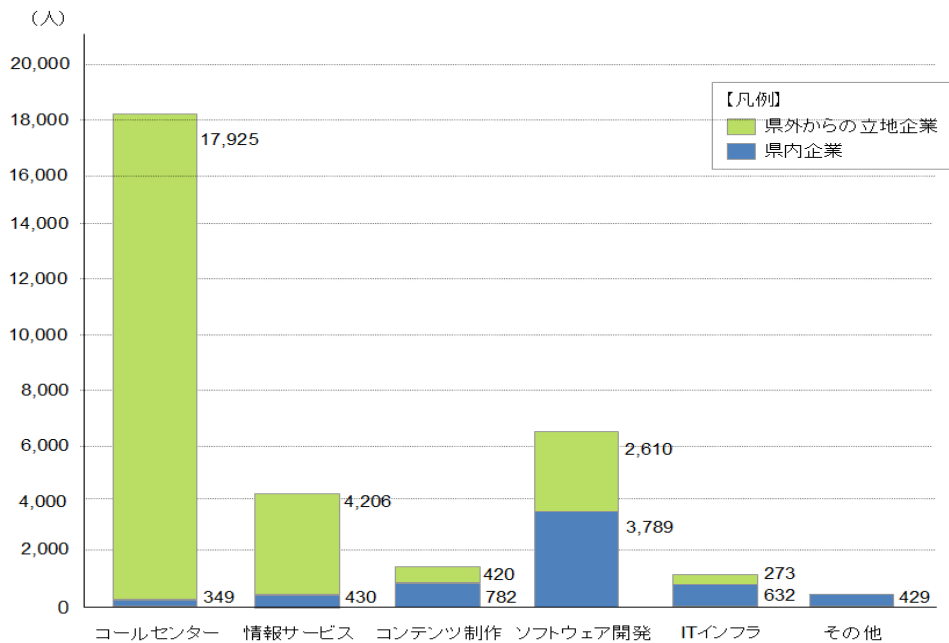


図 3.1-3 業種別雇用者数

以上の業種別生産額、業種別企業立地数、業種別雇用者数から鑑みると、沖縄の情報通信関連産業の状況は、以下に示す特徴を見出すことができる。

- コールセンターは、産業規模としては一定の規模を有しているものの沖縄の person 費の競争力や県の優遇策等を含む何らかの特徴があるか否かは更なる分析が必要である。誘致政策が県外企業から着目され、大きな雇用創出効果を生み出しているものと判断できる。
- IT インフラ関連業種は、情報通信産業のみならず多くの産業インフラとして活用されることから、非常に規模の大きな事業展開となる業種であり、1社あたりの生産額は大きいですが、雇用創出には直接的に効果が薄いものと判断できる。
- ソフトウェア開発関連業種は、県外からの立地企業が県内企業よりも約 1.2 倍、生産額は約 1.4 倍、雇用者数は約 1.5 倍多い。両者の相関関係は見出せないものの、コールセンターと同様、沖縄の person 費の競争力や県の優遇策等を含む誘致政策が県外企業から着目されているものと判断できる。
- コンテンツ制作関連業種については、県内企業の割合が生産額、立地企業数ともに圧倒的に高いものの、生産額の規模が小さいことから、未だ沖縄県内が主要市場になっているものと推察される。

3.2. 業種別市場動向

沖縄の情報通信関連産業が現在取り組んでいる各業種の市場動向を以下に示す。

(1) 情報サービス分野

コールセンター、BPO の動向を以下に示す。

(ア) コールセンター

コールセンター分野の世界市場は新興国を中心に今後も拡大傾向にある。

一方で、国内市場は大幅な成長は見込めない状況にある。特に単純なテレマーケティングサービスは緩やかに縮小する傾向にあると考えられる。

今後は、顧客企業へのコールセンターの活用メリットを増大させるため、集積された消費者情報に対する分析や顧客の経営資産の効率化に対するビジネスが重要となる。

また、公共業務のアウトソーシングは、コールセンターの新たな顧客セグメントとなる可能性があり、情報漏洩や内部統制に信頼のあるベンダがこの需要に応えることで市場シェアがさらに拡大する可能性がある。

なお、コールセンター分野では、BPO ベンダが市場に参入することにより、インバウンドに特化した単純なコールセンター業務が衰退していく方向性にあることから、コールセンターを BPO の一形態として捉え、既存のビジネスモデルを応用・拡大していくことが必要な要素となっていく。

(イ) BPO

BPO 市場は、対象業務範囲や活用機会の拡大に伴い、国内外ともに今後も安定的な成長が見込まれる。特に海外市場は成長性が高い。今後、BPO ベンダは主要ベンダ同士、あるいは先進的国と新興国のベンダ同士の統合・提携が進み、市場が徐々に寡占化していくものと予想されている。

BPO ビジネスでは、これまでコスト競争力が最も重要なビジネス要素であったが、今後は、国内専従ベンダでは地域性を活かしたサービス提供が、グローバル展開するベンダではサービスの多様化が市場における成功要因になる。この成功要因を備えたサービス提供体制を築いていく上では、自助努力のみならず、適切なベンダとの提携や統合が重要な鍵となる。

(2) ソフトウェア開発分野

受託開発、組込み系システム開発、パッケージ系開発の動向を以下に示す。

(ア) 受託開発

ソフトウェア開発の世界市場は 4.4 兆円の規模であり、今後も増加傾向にある。オフショア開発については、国別ではインドへの委託が大半を占めており、今後も大きなシェアを確保することが予想される。

国内企業が活用する海外オフショア開発は、中国が中心となっており、中国のオフショア開発受託の約 6 割を占めている。他にはベトナム、インド等も多く活用されている。大規模分散型開発環境の充実やグローバル意識の高まりにより、国内の大企業を中心に、さらに安い地域・国の探求やオフショア開発量の拡大が予想される。

一方、国内市場では、国内遠隔地でのニアショア開発は 0.66 兆円の市場規模がある。福岡や北海道等、コストが低く、安定的に開発人材を提供可能な地域が主要拠点となっており、今後は、スマートフォンやソーシャルメディアのアプリケーション開発等が増加するものと予想される。

(イ) 組込み系システム開発

組込み系システム開発分野は、日本が世界をリードしてきた。長引く経済不況の影響により既存製品に対する国内市場の成長は滞りを見せているものの、今後は、カーエレクトロニクス関連におけるハイブリッドカーや電気自動車の販売台数増加、情報端末機器におけるスマートフォンやタブレット端末への移行、3D テレビ等の新たな情報家電の増加等が見込まれており、これらの組込み製品を中心に開発需要の拡大が見込まれている。

近年の組込み系システム開発では、最終製品に装備される機能の高度化・高機能化に伴い、組込みシステム全体の大規模化、複雑化とともに、市場競争力保持のための製品出荷の短納期化も進んでいる。組込み系システムでは、全体の約 50%がソフトウェア開発費用と言われているが、ソフトウェア開発コストの増加が最終製品の価格や競争力の保持に大きな影響があるため、システム品質を担保しつつ開発コストを削減しなければならない、という厳しい条件を背負っている。このソフトウェア開発コストのうち、組込みシステム全体の大規模化、複雑化に伴いテスト・検証費用が占める割合が増加傾向にあることから、テスト・検証を行うテスト業務については、コスト削減の大きな要素となっている。このテスト業務のみならず、さらに多角的なコスト削減の視点で、業界全体での技術の標準化や分散化を加速させつつある状況となっている。

また、昨今、情報端末機器を中心に台頭している Android 等 Linux ベースのオープンなプラットフォームの利用もそのコスト削減策の一環であり、独自プラットフォームの利用からの切り替えが顕著に見られる。また、多くの新しい組込み製品は、それぞれがインターネットを介して情報のやり取りを行うことができる

ようになっていることから、これらの活用した新たなサービス体系が形成されてきており、そのための通信インフラやDCが整備された国内の地方都市におけるニアショア開発も活発化の様相を呈している。

(ウ) パッケージ系開発

業務系システム開発分野では、ユーザ企業やソフトウェア開発会社等からの依頼を受け、開発（受託開発）を行っている。

パッケージ系開発分野では、自社で企画と開発（独自開発）を行い、ソフトウェアパッケージとしての提供、あるいはクラウド型の SaaS や IaaS を提供している。商用製品については、コンピューティング基盤となる OS や汎用パッケージソフト等は米国勢の独壇場であり、我が国は輸入過多の状況が続いており、米国勢に対する汎用製品化の遅れが我が国のパッケージ系開発分野における弱さの要因と言われている。

しかしながら、ここ 10 数年でのオープンソース・ソフトウェアの台頭は顕著で、現在では商用製品と肩を並べる選択肢となり、多くの開発で採用されている。これは、業務系システム開発分野、パッケージ系開発分野に留まらず、全開発分野に当てはまる傾向であり、ある調査会社の予測によれば、数年後には世界中の商用製品の開発要素の大半がオープンソース・ソフトウェアの活用で占められるとまで言われている。ゲームやクラウドの基盤、インターネット上で提供されている多くのサービスの提供システム等も、その大半でオープンソース・ソフトウェアが活用され、サービス部門の競争に投資を集中化させている。また、組込み系システム開発分野においては、既に過半数以上のシェアを占めている状況にある。

なお、クラウドコンピューティング分野は、オープンソース・ソフトウェアから組成し、現在デファクトとしての位置付けを確立している状況となっている。

(3) コンテンツ制作分野

アニメ製作、ゲーム・CG 制作の動向を以下に示す。

(ア) アニメ製作分野

国内のアニメ産業市場規模は長期的には増加傾向にある。世界市場も、アジアを中心とした新興国需要が牽引し、引き続き増加が予想される。ただし、国内市場では、コスト意識の高まりや新興国の技術水準向上、IT コストの効率化の流れに伴い、CG 制作も含め、海外流出が加速すると想定される。

一方、スマートフォンの発達、ソーシャルメディアの浸透による、メディアの転換に伴い、小規模プロダクションや個人による制作・発信が増加する。これまでは、

アニメ・CG とともにコンテンツ企画力・技術力・コスト競争力のいずれかが成功要因であったが、国内事業者にとっては、コンテンツ企画力と技術力の重要性が高まると予想される。

(イ) ゲーム・CG制作

ゲーム産業は国内外問わず成長している分野であり、従来のコンソールゲームは縮小の傾向にあるもののそれを上回る形でモバイルゲーム・オンラインゲーム・ソーシャルゲームが成長し市場を牽引し始めている。

ゲームを自社名で発売するパブリッシャーにおいては、コンソールゲームでは日米企業が、オンラインゲームでは中国・韓国、北米企業がそれぞれ高いシェアを誇る。

現在、パブリッシャーにおいてはコンテンツ力、ゲーム・プロダクションにとってはコスト競争力が成功要因となっているが、既にゲーム・プロダクションにおいてもコンテンツ力が求められるようになってきている。

CG制作においては、これまでパブリッシャーとCG制作プロダクション間で企画と制作の役割が異なり、それにより成功要因もコンテンツ企画力とコスト競争力に分かれていた。今後はともにコンテンツ企画力が必要となることが予想される。

また、国内では、2009年に大手SNSがオープンプラットフォーム化され、ソーシャルゲーム市場は急拡大した。今後も引き続き大きな成長が予想される。

国内では大手の二大SNSプラットフォームにソーシャルゲーム市場は集約されつつある。これにより、プラットフォームにゲームを供給するソーシャルアプリプロバイダの成長も著しい。

ソーシャルゲーム業界では、開発スピードを上げる事が求められており、成功している企業のほとんどがゲームを自社開発している。

(4) ITインフラ分野

データセンター分野の動向を以下に示す。

(ア) データセンター分野

データセンター分野の世界市場は18.3兆円に達しており、引き続き増加傾向にある。コストメリットと通信インフラの充実度から、アジア・欧米へのデータセンター設置が中心であり、今後もその傾向は続くと予想される。

国内市場は1.2兆円の規模であり、SNS等の新たなサービスの普及に伴いより一層の市場拡大が予想される。

また、近接地にデータを保管したいというニーズから、これまでは関東圏に設置が集中していたが、東日本大震災やその後の計画停電の影響により、地方への移転

やバックアップの分散化が進んでいくものと予測されている。

国内のデータセンター事業者は、サービス志向型とファシリティ志向型（ハウジングサービス提供者）に分けられるが、仮想化技術やクラウドコンピューティング関連技術の進展により、今後は多くの事業者が PaaS や IaaS といったクラウドサービスの提供を強化し、サービス志向性を強めていくものと予想される。

3.3. 沖縄情報通信関連産業の現状分析

沖縄情報通信関連産業の現状を SWOT（強み（Strengths）、弱み（Weaknesses）、機会（Opportunities）、脅威（Threats））分析手法を用いて評価した結果を以下に示す。

内部環境		外部環境	
強み Strength		機会 Opportunity	
<ul style="list-style-type: none"> ● 各種の行政支援 ● 国内他地域との比較差異 ● 現在までの企業や人材の集積 ● 我が国におけるアジアとの連携・交流拠点となる潜在的可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 沖縄の知名度・認知度の高さ ● 我が国の災害対策におけるリスク分散先としての再認識 ● 国内企業の海外進出 ● 海外オフショアのリスクやコスト増による国内回帰 		
弱み Weakness		脅威 Threat	
<ul style="list-style-type: none"> ● 「安価な受託先」の限界と弊害 ● 市場との距離・沖縄へのこだわり ● 人材とスキル不足 ● 通信インフラの負担・整備不足 ● 高い電気料金 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「沖縄スルー（素通り）」の可能性 ● 開発案件の減少 ● グローバル化によるスキルのコモディティ化の加速 ● 急速な技術の進化 		

図 3.3-1 沖縄情報通信関連産業 SWOT 分析

(1) 強み・機会

若年労働力の多さ、同時被災の可能性の少なさ、事業活動におけるコストの低さ等、「国内他地域との比較差異」を挙げることができる。これに加え、県外向けの音声通信の回線コスト低減化支援等、「各種の行政支援」の充実と企業誘致等に伴う「企業や人材の集積」も強みとなっている。

また、沖縄は、アジア各国との地理的条件や中華圏域との文化的親和性による「我が国におけるアジアとの連携・交流拠点と成り得る潜在性」を秘めていると言える。沖縄県の重要産業の一つである観光産業の振興に向けて推進してきた海外定

期路線の誘致が功を奏し、定期航空路線として、台北、香港、上海、北京、ソウルへの直行便が就航し、さらに一部チャーター便も就航している状況にある（平成24年3月現在）。今後より一層の強化を図るためには、那覇空港等インフラの更なる機能拡充、観光のみならず、連携・交流拠点の位置付けを確立するための誘引策を講じ、沖縄への人的流入量を増加させていく必要がある。

また、海外オフショアのリスクやコスト増による国内回帰機運の高まりからオフショアで課題となっているコミュニケーション（言語の問題）や品質管理上の問題、カンントリーリスク等が存在しないことも強みとして挙げられる。

その他、いみじくも東日本大震災が契機となった、我が国の災害対策におけるリスク分散先として再認識されてきていること等も挙げることができる。

（2）弱み・脅威

国内の主要市場からの発注や沖縄への企業進出の動機の一つがコスト削減であり、沖縄の安い人件費が従来から県内情報通信関連産業の強みの一つとなっている。しかし、一方では、業界構造上下請け的位置付けとなっている現状において、これを主要なビジネスモデルとしている状況下での必要悪である『安価な受託先』の限界と弊害が既に起こり始めている。企業の現場では、安い給与や非正規雇用が人材のモチベーションにも影響が出始めている。

これを是正していくには、国内外の主要市場と連携しうる「必要なレベルの適正人材」を育成していく必要があるが、これらの人材を育成するにはより大規模あるいは高度な案件で実践を経験させることが必要であり、従来のビジネス基礎人材や専門技術人材に加え、業界が求めるプロデュース人材や経営人材を育成していくには、リサーチ力、マーケティング力等をはじめとした多くの経験によるノウハウの蓄積が必要であるにもかかわらず、これを培う環境が形成できていないという問題が生じている。

また、「市場との距離」も県外へ進出する際に営業面でのコストや時間を要すること、これにより県内企業に県外へ進出する視点、意志、情報、スキル、人材が不足していることも懸念材料となっている。

サービスの開発や提供においては、「沖縄への過度なこだわり」が、ともすると商圏・商機を狭める、という可能性が指摘されている。

インフラ面においては、「通信インフラの負担や未整備」が挙げられる。これは、企業における大容量インターネット接続料金の負担、県内の大容量高速通信回線の不足、僻地や離島地域における一般ブロードバンド回線の地域格差、企業誘致計画地における一般回線の条件不利性等があり、企業の事業活動や企業誘致、人材育成上の弊害の要因となっている。

沖縄への脅威としては、「『沖縄スルー（素通り）』の加速」が挙げられる。新

興国においても国家レベルでの人材育成や開発拠点の整備を加速度的に進めており、今後は単純な開発工程や運用保守等の労働集約的工程は、海外移転が拡大する可能性が否定できない状況にある。

また、大規模な開発案件の絶対数が減少していることから、作業請負による役務提供型業務における競争は、より厳しくなっていくものと予測される。

さらに、グローバル化によるスキルのコモディティ化の加速が挙げられる。海外、特にアジア圏のソフトウェア企業の成長は著しく、価格とスキルにおいて急速に競争力を高めている。

さらに急速な技術の進化により、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークに関するあらゆるものが非常に短い期間で進化し、それと引き換えに既存の技術やそれに付随するスキルが一気に陳腐化してしまうことも懸念される。

第3章 計画期間と達成目標

1. 計画期間

本アクションプランの期間は平成24年度から平成26年度までの3カ年とする。

2. 達成目標

本アクションプランは、本構想を3段階に区分した第1段階の実施計画として、本県の情報通信関連産業の高度化・多様化を推進し、我が国において競争力のある情報通信関連産業の拠点、および情報通信ハブとなり、本県の経済力を高めることを目標とする。

本アクションプランを情報通信関連産業の振興と集積における実施計画として、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26年度末における情報通信関連産業の生産額を4,200億円、立地事業所数を580社、雇用者数を40,000人と設定する。

表 3.3-1 本アクションプランにおける達成目標

項目	平成23年度 (基準年)	平成26年度	備考
情報通信関連産業の生産額	3,482億円	4,160億円	沖縄県実施企業調査
情報通信関連企業総数	487社	580社	沖縄県実施企業調査
うち進出企業数	237社	300社	沖縄県実施企業調査
情報通信関連産業の雇用者数	31,845人	38,900人	沖縄県実施企業調査
うち進出企業の雇用者数	21,758人	28,000人	沖縄県実施企業調査
ソフトウェア業の一人あたり 年間売上額	853万円	1,030万円	特定サービス産業実態調査等
他産業連携型の新規ビジネス 創出数(累計)	—	15件	沖縄県実施企業調査
海外進出県内企業数 (累計)	6社	12社	沖縄県実施企業調査
IT関連国家資格取得者数 (累計)(人)	791人	2,400人	(独)情報処理推進機構
大学・専門学校・高校等の情報 系人材育成定員数(累計)(人)	4,900人	15,000人	沖縄県実施調査
沖縄GIX利用企業数	2社	5社	沖縄県実施調査
沖縄IT津梁パーク 企業集積施設数(累計)	0棟	3棟	沖縄IT津梁パーク内に整備さ れる企業集積施設数

第4章 施策と実施計画

1. 施策立案方針

今後沖縄が国際的な情報通信ハブとしての位置付けを確立することを目標に据え、これを目指していく構成要素として、「ビジネス推進策」、「人材育成・集積施策」、「ビジネス基盤整備施策」、「ビジネス環境形成施策」、およびこれらの促進・支援要素となる「情報関連産業振興制度活用促進施策」の5分野を定義し、各分野の施策を立案する。

2. 分野別施策

分野別の施策立案内容を以下に示す。

2.1. ビジネス推進施策

沖縄が国際的な情報通信ハブとして成長していくため、より一層の情報通信関連産業の立地促進と既存立地企業の高度化・活性化に向けた支援策を展開する。

(1) 情報通信関連産業の立地促進

沖縄が国内における重要な情報通信ハブとして成長していくために、重点産業分野を中心として幅広く事業領域を拡大するとともに、各産業分野における関連・付随サービスを含めた事業推進体制の拡充に繋がる誘致促進施策を推進と新たなビジネスシーズの事業化を促進するための創業支援に取り組む。

また、沖縄の持つ地理的・環境的特徴や情報関連産業振興制度のアピール、情報発信を通じて進出のしやすさや得られるメリットを想起させるプロモーションの展開により、国内外企業・人の集積に帰着させるとともに、沖縄が持つ様々な特性・特長を最大限に活かし、我が国とアジアの双方向のビジネス拠点となるべく国際情報通信ハブ化に向けた企業集積と企業連携を促進する。

さらに、アジア向けビジネスの展開、長期継続型ソフトウェア開発、ビジネスのリスク分散施策等との相乗効果を発揮できる誘致ターゲットを選定し、国・県・各市町村等が実施する各種支援施策をインセンティブとして有効に活用し、沖縄発の情報通信関連産業の業容拡大に貢献できる企業の誘致と県内での起業支援を推進する。

表 2.1-1 情報通信関連産業の立地促進施策

区分	課題	施策の方向性
立地促進・事業成長支援	<ul style="list-style-type: none"> 立地数の増加拡大（誘致・創業） 各種支援制度によるインセンティブ創出 他の施策の相乗効果を発揮できる一定規模以上の誘致ターゲットの選定 企業立地支援（制度等活用のしやすさ・ワンストップ情報提供） 	■ 情報通信関連産業特別地区制度
		■ 情報通信関連産業振興地域制度
		■ 情報通信関連産業誘致・活性化事業
		■ アジア共同開発拠点化促進施策

主な施策事業の概要を以下に列挙する。

○ 情報通信関連産業誘致・活性化事業

（沖縄 IT アイランド推進事業、IT 関連産業広報・交流推進事業）

国内外 IT 企業誘致に係るプロモーション、県内企業の海外進出・販路拡大・ブランド構築を支援する。

具体的には、平成 24 年度から開始する新税制制度の県内外 PR 事業、企業誘致説明会（国内外）の開催、県外イベントへの出展、県内企業活性化に資するフォーラム開催、県内 IT 関連企業と県内の学校（大学、専門学校、学生）および一般県民との交流強化事業、海外へのミッション団等派遣による本県情報通信関連産業の PR およびビジネスマッチング等を実施する。

また、これらの事業の実施にあたっては、企業営業と企業誘致の協働による共同プロモーション、沖縄への仕事誘致、立地企業の事業活動の拡大を通じた新規企業誘致等、産官連携プロモーション体制を構築する。

○ アジア共同開発拠点化促進施策（沖縄ニアショア拠点形成等促進）

国内および海外企業の開発業務拠点等を県内に誘致するとともに、沖縄を拠点としてソフトウェア開発ビジネス等の展開を図る企業を支援する。

(2) 県内情報通信関連企業の高度化・活性化

沖縄の情報通信関連企業が安定的に成長していくために必要な支援策として、市場や技術に関するリサーチ力の強化、マーケティングやプロモーション等の戦略デザイン力の向上を図る他、ビジネスプロセス構築や事業進捗管理、法務・会計に基づく内部統制マネジメント、ファイナンス対策等、行政と民間関係機関の連携による着実かつ適正な

事業成長に向けた支援に取り組む。

沖縄の情報通信関連産業の市場認知の向上に向けては、個々の企業が個別に対応するだけでなく、産業全体で市場認知度が向上するよう、共通ブランドや共同プロモーション等の施策を展開し、企業誘致と企業営業の協働展開や仕事の誘致による事業成長支援策を推進する。

また、新たなモデルとなる先進的事業分野については、これまでの情報通信関連産業振興施策の実績を基礎に、企業誘致・人材育成・インフラ整備の各施策と連動した先進的モデル事業の強化・発展に努めるとともに、事業革新を促すため、国際研究開発拠点の整備等と連動した技術・サービス革新・研究開発支援を展開する。

これらの施策をより一層効率的かつ効果的に進めるために、同業種間・異業種間・産学官が緩やかに連携した産業クラスターの形成を促進する。

表 2.1-2 県内立地企業の高度化・活性化施策の方向性

区分	課題	施策
プロモーション	<ul style="list-style-type: none"> ● 沖縄 IT サービスのブランド化・認知度向上 ● 立地企業の事業活動を通じた新規企業誘致 ● 継続的市場露出・メディアプロモーション ● 多階層人脈強化、定着化、発展・継承 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 情報通信関連産業誘致・活性化事業 ■ アジア市場連携環境の整備
先進的領域対応	<ul style="list-style-type: none"> ● 先進的ビジネスモデルの強化 ● 先進的モデルの関連サービス領域の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ソフトウェアテスト業務基盤構築事業 ■ コンテンツ、ビックデータ等の新ビジネスへの対応
技術革新・研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ● 国際的な品質管理・サービス規格等の取得拡大 ● 継続的な技術革新・新サービス開発 ● 産学・他産業連携による新技術開発・導入・ビジネス化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ クラウド基盤活用促進施策 ■ 研究開発および新技術・新サービス事業化促進施策
経営基盤強化支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 経営の「見える化」促進・ビジネスプロセスデザイン強化 ● 海外向けビジネス推進のための法制度情報等の取得 ● 有望ビジネスへの投資促進 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 公的支援融資・金融機関融資等 ■ ベンチャー支援

ナレッジ共有・ 産業クラスター	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報通信関連産業内・産学・異業種連携 ● 業界内分野別専門情報分析・ナレッジ蓄積・活用環境整備 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 県内産業クラスター形成支援（※GIS利活用促進等）
--------------------	--	---

主な施策事業の概要を以下に列挙する。

○ ソフトウェアテスト業務基盤構築事業

今後需要が増加することが期待されているソフトウェアのテストビジネスを実施するための基盤となるシステムおよびビジネス基盤の整備、沖縄のテストビジネスを高度化・差別化する最新のモデリング技術等を習得する技術者育成を支援し、沖縄のITサービスの新たな分野への進出を促進する。

また、関連企業やビジネスの集積を図るためにインキュベーション施設を整備する。

○ クラウド基盤活用促進施策（クラウド拠点形成等促進事業）

沖縄県が整備するクラウドセンター基盤を活用して新たなクラウドサービスの創出を推進する。県内立地企業に限らず広く県外・海外からのビジネス集積を促進するために、本基盤を活用した高付加価値サービスモデルを公募し、モデル的事業として研究開発費等を補助する。

○ 研究開発および新技術・新サービス事業化促進施策

新たな製品やサービスの創出を促し、将来性が期待されるビジネスモデル等の事業化を促進する支援を実施する。

具体的には、新たな技術やサービスのモデルを公募し、自主的な研究開発によって試用版製品・サービス等を開発した企業のうち特に有望なモデルを選定し、以後の事業化に必要な支援を行う。

2.2. 人材育成・集積施策

沖縄の情報通信関連産業を継続的かつ持続的に発展させるためには、産業を支える人材を継続的に育成・輩出することに加え、新たな技術と経験を持つ人材を外部から誘致する「人材誘致・集積」の視点が不可欠である。国外・県外の県系人ネットワーク等も活用しつつ、国際的な人材誘致、ビジネスレベルの人材交流を促進する。

また、人材の育成について、キャリアの種別に応じて、「経営人材」、「プロデュース人材」、「技術人材」等に分類し、従来から実施している高度技術系 IT 人材の育成に加え、ビジネスの枠組みに関するコーディネートをより円滑かつ効果的に推進する「プロデュース人材」の育成に取り組む。

また、特に沖縄の情報通信関連企業自身が内発的に高い付加価値を創り出す上で必要不可欠なリサーチ力の強化、およびマーケティングやプロモーションの戦略がデザインできる推進力の向上、および沖縄の特徴やビジネス環境を客観的に再認識することを促進するため、これらの能力を備える人材の育成を推進する。

なお、他地域との差別化要素として、沖縄の豊かな文化や亜熱帯地域ならではの色彩感覚に育まれた芸術的素養を持つ人材が多いことが挙げられる。これら芸術的素養を持つ人材と IT のスキルを融合させる場として、沖縄県立芸術大学等の教育機関を活用した人材の育成を継続的に図っていくことが望ましい。

さらに、市場のグローバル化に伴い必要不可欠となる国際人材（マルチリンガル）育成のほか、小中高および大学等における児童・生徒・学生への IT 技術の習得や啓発活動を通して、将来の情報通信関連産業に加わることができる幅広く厚みのある人材層の拡充を図る。

沖縄の IT サービスを継続的かつ持続的に発展させるためには、産業を支える人材を継続的に育成・輩出することに加え、新たな技術と経験を持つ人材を外部から集積する取り組みが不可欠である。海外・県外の県系人ネットワーク等の活用や国際的な情報通信ハブ化の過程において、国際的な人材集積、ビジネスレベルの人材交流・人脈形成を促進する。

表 2.2-1 多様な人材の育成・集積施策の方向性

区分	課題	施策
プロデューサー人材・経営人材	<ul style="list-style-type: none"> プロデュース・マネジメントノウハウ共有・蓄積・スキル向上 アイデア事業スキル／事業マネジメント力／プレゼンテーションデザイン力／要件定義・問題発見解決力の強化 大規模プロジェクト対応のための円滑な県内IT人材調達 県外・海外に展開できる人材の育成 	<ul style="list-style-type: none"> 高度情報通信関連産業人材育成(ビジネス系) アジアIT人材育成事業 ビジネス人材・経営人材力強化 県内人材交流促進
技術人材	<ul style="list-style-type: none"> 技術基礎人材の人員数の拡大 プロジェクトマネジメント力の強化・人員数の拡大 テクニカルセールス・コンサルティング(上流工程)スキル強化・人員数の拡大 先進的企業等への人材派遣・技術力・マネジメント力の蓄積 芸術的素養を持つ人材とITスキルを兼ね備えた人材の育成 特殊技術・豊富なビジネス経験を持つ個人の活用 指導者の育成・専門的高度人材誘致 	<ul style="list-style-type: none"> 高度情報通信関連産業人材育成(技術系) 高度ICT専門職大学院設置 基礎人材育成施策 専門的高度人材誘致支援施策 ITデザイナー・ITクリエイター人材創出強化
国際人材交流・若年人材	<ul style="list-style-type: none"> 県外・海外に展開できる人材ネットワーク構築 外国語対応・国際ビジネス対応人材 産学官連携した若年層からの人材育成・モチベーション形成 	<ul style="list-style-type: none"> アジアIT人材育成事業(アジアIT人材交流促進) UIターン人材の確保 海外・県外の県系人ネットワーク等の活用による人材集積・人脈形成の促進 キャリア教育・インターンシップへの産学官協力プログラム 学生等への早期教育・コンテストイベントを通じた育成プログラム 情報通信関連産業就業支援プログラム

主な施策事業の概要を以下に列挙する。

○ 高度情報通信関連産業人材育成

情報通信関連産業の振興を担う人材を育成するため、システム開発業務等を通じた

講座を実施し、県内 IT エンジニアの知識や技術の高度化、強化を図る。

また、これらの技術を活用する場における上流工程のビジネスプロセスマネジメントに関する研修も強化し、新たなビジネスの開拓、創出等幅広いビジネス力の養成につながる人材育成施策を実施する。

○ アジア IT 人材交流促進事業

沖縄において、アジア IT 技術者研修および IT 企業経営者等研修を実施する。

IT 技術者研修において、県内の OJT 受入企業とアジア IT 人材間の人的ネットワークの形成を促すとともに、IT 企業経営者等研修においては、県内企業とアジア企業との交流機会の創出およびアジア IT 企業に対する沖縄情報通信関連産業状況等の認知度を向上させることで、将来的に本人的ネットワークを活用した県内 IT 企業によるアジア市場展開を促進する。

○ 高度 ICT 専門職大学院大学設置

沖縄県が IT 関連産業をリーディング産業として確固たるものとするには、高度な人材の確保および IT 分野の技術を中心とした新産業の創出を図っていく必要がある。そのため、県内にその拠点となる機能（機関および施設）を整備し次代の沖縄の牽引する IT 分野を中心とした人材の輩出、次世代産業の創出を目的とした専門職大学院大学の設置に取り組む。

○ IT デザイナー・IT クリエイター人材創出強化

沖縄の他地域との差別化要素として、沖縄の豊かな文化や亜熱帯地域ならではの色彩感覚に育まれた芸術的素養を持つ人材が多いことが挙げられる。これら芸術的素養を持つ人材と IT のスキルを融合させ、Web デザイン、システムの画面デザイン、産業デザイン、IT 領域におけるユニバーサルデザイン等の独創性、技術を有する人材の創出を促進する。

○ 情報通信関連産業就職支援プログラム

情報通信関連産業に就業を希望する学生等の IT 関連資格取得を促進するとともに、次代を担う若い世代（小学生から）に対する IT 教育プログラムを創設する。

また、情報通信関連産業就職に係る啓発活動を継続的に取り組む。

2.3. ビジネス基盤整備施策

島嶼県である沖縄の IT サービスは、国内他地域に比べて情報通信インフラの選択肢が少ないことに加え、コスト面での負担が大きく、県外向けおよび県内間のいずれにおいても課題がある。この課題は、沖縄の情報通信関連産業の成長、および沖縄が国際的な情報通信ハブとして成長していく上での大きな阻害要因である。これらの格差を是正し、国内外の企業誘致、IT サービス環境の集積・高度化、競争環境の維持・向上に必要な基盤の整備について、最優先に取り組む。結果としてインフラに関して国内の他地域と同等の環境が実現されることで、沖縄全般の特長・魅力が着目・評価され、より一層の企業進出が期待できる。

この通信インフラの課題に対処するため、技術の進化やビジネスのコスト構造の変化等について、時代に応じた通信インフラに対するニーズを分析するとともに、既存の通信インフラを基礎とした俯瞰的かつ戦略的な計画を策定し、必要な環境整備を推進することが必要不可欠である。

また、県内各地の企業集積拠点や IT インフラの重要拠点については、その特性を効果的に活かすようインフラ整備を進めるとともに、離島や非都市部の条件不利地域においても都市部のブロードバンド環境と同様のサービスが利用できるよう施策を進める。

加えて、不足傾向にある企業立地用施設は、沖縄 IT 津梁パークをはじめとする企業集積拠点を中心に引き続き整備を促進し、都市部の駐車場、交通システム等を含む周辺インフラ環境についても他の地域整備施策と協調した対応を推進する。

また、データセンターの集積及び省エネルギー化を促進し、温室効果ガス削減に寄与するとともに、我が国で唯一の亜熱帯地域である環境条件を踏まえたデータセンター運用手法等の研究開発を推進・確立することにより、沖縄のみならず、我が国のアジアにおける新たな価値を創造する施策を推進する。

表 2.3-1 情報通信基盤整備施策

区分	課題	施策
競争力の創出 市場創造・	<ul style="list-style-type: none"> 通信における沖縄の活用可能性・魅力創出（沖縄が結ぶアジアー国内通信網） 南国特有の気候に合ったDC施設の在り方の検証および将来的な成果の海外展開 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 沖縄 GIX 利活用促進事業
電気・通信	<ul style="list-style-type: none"> インターネット接続コスト低減 事業用の安価な大容量通信回線の選択肢の不足 県内通信環境格差（条件不利地域のブロードバンド整備） 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 戦略的通信コスト低減化支援施策 ■ 県内重要拠点間高速通信回線整備・コスト低減化施策
施設	<ul style="list-style-type: none"> IT企業が立地可能な施設 効率的かつ拡張性のある高度施設 民間資金による施設整備の促進 円滑な企業進出のための施設情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 沖縄型クラウド基盤構築事業 ■ アジアビジネス集積拠点化促進 ■ インフラ共同センター整備および同センター利用型施設整備 ■ 民間ディベロッパー等との共同による施設整備促進 ■ 円滑な企業誘致・施設入居を促進するための官民情報共有

主な施策事業の概要を以下に列挙する。

○ 沖縄 GIX 利用促進事業

「沖縄 GIX」によるアジア向け通信の直接接続環境を活用することにより、アジア向けビジネス展開を推進する情報通信関連企業を沖縄に集積することにより、国際情報通信ハブ形成を促進する。

そのため、GIX 利用企業に対し、県外、海外からの移転費やシステム構築費、県内外足回り回線費用の調達に係る経費の一部を補助する。

○ 戦略的通信コスト低減化支援事業

島嶼県であることから、沖縄は本土他地域に比べて通信コストが高く、立地企業のコスト負担を増やすと同時に、企業進出の阻害要因の一つともなっている。

そのため、県内立地企業の「沖縄ー本土間」の IP-VPN および広域イーサネット網サービスに係る通信料金に要する経費を一部補助する。

これにより、県外・海外企業の県内への集積と県内雇用の維持・拡大を図る。

○ 沖縄型クラウド基盤構築事業

沖縄の地理的特性を最大限に活用し、データバックアップ機能の強化および新たなクラウドコンピューティングサービスの創出を促進するため、うるま市兼箇段の県有地を活用したクラウド・データセンターの基盤（電力・通信回線）およびセンター整備を行い、産業基盤となるデータセンター集積地を形成する。

○ 県内重要拠点間高速通信回線整備・コスト低減化施策

県内の通信回線インフラの重要拠点間、および主要な企業集積拠点を安価な高速通信回線で相互接続し、県全体の情報通信関連産業集積効果を高められるよう通信回線を整備しコスト低減化を図る施策を実施する。

○ アジアビジネス集積拠点化促進

沖縄 IT 津梁パークにおける企業集積施設（民間 IT 施設）の立地促進を図るとともに、アジア向けビジネスを展開する組込みソフトウェア開発・ソフトウェアテストサービス系企業等を集積するための受け皿施設として、情報通信機器検証拠点施設の整備を行う。また、東日本大震災の以降のリスク分散等を推進する本土 IT 関連企業の受け入れを促進することで、企業集積を加速する。

2.4. ビジネス環境形成施策

沖縄がアジア有数の国際情報通信ハブを形成するためには、「市場から見た場合の高い付加価値」を備える必要がある。新たな技術の研究開発は、国内外企業及び人材が集積する上で欠かすことのできない要素であり、県内情報通信関連産業の成長の源泉ともなる。

新たな技術が実用化促進により、新ビジネス創出や自国・地場の企業との連携等が図られるとともに、新たな技術の研究開発拠点化により沖縄の認知度が世界的に向上することも併せて期待できる。

また、今後有望な海外の情報通信関連企業の集積拠点との緊密な連携・協力体制の構築に取り組み、これら地域からの情報通信関連企業の沖縄進出、我が国および沖縄の情報通信関連企業の海外への進出を見据えた、相互の人材交流・育成を図る。

(1) 先進的技術に対する国際研究開発拠点の整備

今後の IT の基礎技術とそのあり方のトレンドとなっていくクラウドコンピューティングや新たなネットワーク制御技術である Open Flow 等を軸として、実質的に国内外から企業や先進的な技術に関わっている人を集積、もしくは遠隔で営みに関わらせるための研究開発拠点の形成を促進し、沖縄をこの分野のアジアにおける中心的な存在として立脚させていく。

また、この取り組みに関する国際会議等の沖縄開催誘致に取り組むとともに、面的な人脈形成、商流の形成を促進し、海外の関係機関・団体との交流・連携の強化を図る。

(2) 先進的技術を活用したビジネス創出支援策の展開

先進的技術に関する国際的な研究開発拠点の整備と併せ、先進的な研究開発に関与する技術者・研究者の醸成、ビジネスの着想点を抱く技術者の醸成、利活用できる技術者の育成に取り組む。

これにより、県内情報通信関連企業が技術的、着想的に国内外企業と同じスタートライン上でアイデア競争に挑み、独自のビジネス推進環境の形成に取り組む一方、継続的な基礎研究の推進役として大学がそれを支える産学連携の産業促進環境の形成を図る。

(3) アジア地域との緊密な連携・協力体制の構築

アジア地域において数多く存在する情報通信産業を集積したソフトパーク、テクノパーク等を対象として、今後有望な市場と成り得る地域からの情報通信関連企業の沖縄進出、沖縄情報通信関連企業の海外への進出の促進策として、各地域のソフトパーク、テクノパークの中から沖縄と連携可能な拠点を見出し、相互の人材交流・育成等を念頭に置いた交流・連携の基盤形成を図る。

(4) 人材・企業連携の枠組み作り

アジア地域と我が国のビジネス観点での連携機会を創出する枠組み作りとして、アジア地域と我が国の相互理解や技術レベルのマッチングを図るための幅広い人材育成支援事業に取り組み、相互の人脈形成や企業ニーズのマッチング促進を図る。

また、これを継続的に機能させるため、県内関係機関との強固な連携や県の海外事務所や国内の専門機関等と連携し、国内及び県内情報通信関連企業の海外進出、海外企業の沖縄進出、人材交流、マッチングイベントの開催、海外イベント参画、国際会議等、沖縄との連携を想起させ、沖縄に優秀な人材が集まりやすくなる環境の整備を継続的に実施する。

表 2.4-1 環境形成施策

区分	課題	施策
国際研究開発拠点の整備	<ul style="list-style-type: none"> 先進的技術の研究開発集積拠点の形成 	<ul style="list-style-type: none"> 国際研究開発拠点整備施策
	<ul style="list-style-type: none"> 国内外企業、先進的技術関与者の集積・関与促進 	<ul style="list-style-type: none"> 情報通信関連産業誘致・活性化事業 超高度人材誘致支援施策
	<ul style="list-style-type: none"> 国際会議の誘致・開催の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 国際会議誘致・開催促進施策
先進的技術活用ビジネス創出支援	<ul style="list-style-type: none"> 先進的技術に対する研究開発者・利活用技術者の育成 	<ul style="list-style-type: none"> 先進的技術研究開発者育成 先進的技術利活用人材育成
	<ul style="list-style-type: none"> アジア-我が国の企業ニーズのマッチング 国際的人脈、商流の形成 海外との情報通信関連企業の相互進出と人材交流・育成の促進 	<ul style="list-style-type: none"> アジア IT 人材育成事業（アジア IT 人材交流促進） アジアビジネス集積促進施策 アジア共同開発拠点化促進施策
	<ul style="list-style-type: none"> アジア諸国の情報通信関連企業集積拠点との交流・連携の基盤形成 アジア諸国との緊密な連携・協力体制の構築 	<ul style="list-style-type: none"> アジア市場連携環境整備

主な施策事業の概要を以下に列挙する。

○ 国際研究開発拠点整備施策

情報通信領域が世界的にクラウドコンピューティング全盛となっていく現状を見据え、この流れを活用し沖縄をクラウド時代の先進的技術の集積地とすべく、世界的な産官学集積を睨んだ研究開発拠点を整備する。

沖縄が特定分野におけるアジアの中心的な存在として立脚することにより、実質的に国内外から企業や先進的な技術に関わっている人を集積、もしくは遠隔で営みに関与できる環境を構築する。

○ 先進的技術研究開発者育成

先進的技術に関する国際的な研究開発拠点立脚の取り組みを通じ、沖縄の情報通信関連企業、大学において、国際的な感覚を持ち、先進的技術の研究開発に関与する技術者・研究者の醸成を図る。これにより、ビジネス推進とそれを支える研究開発の産業推進環境条件の形成を促進する。

○ 先進的技術活用人材育成

先進的技術に関する国際的な研究開発拠点立脚の取り組みを通じ、沖縄の情報通信関連企業において、国際的な感覚を持ち、先進的技術を利活用する技術者やビジネスの着想点を抱く技術者の醸成を図る。これにより、ビジネス推進とそれを支える研究開発の産業推進環境条件の形成を促進する。

○ アジア市場連携環境整備

沖縄が国際情報通信ハブの位置付けを確立する上で、アジア各国において数多く存在する情報通信産業を集積したソフトパーク、テクノパーク等を対象とし、各国のソフトパーク、テクノパークの中から沖縄と連携可能な拠点を探索する。探索した複数の拠点と戦略的かつ計画的に定型的な連携を確立し、相互の企業進出、人材交流・育成等を念頭に置いた交流・連携の基盤形成を推進する。

2.5. 情報関連産業振興制度活用促進施策

情報通信関連産業振興地域制度、および情報通信関連産業特別地区制度における税制優遇措置等を活用し、情報通信関連産業の集積・振興を図る。

表 2.5-1 特区制度の内容

制度名称	内容
情報通信関連産業 振興地域制度	<p>【対象地域】</p> <p>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（24市町村）</p> <p>【対象業種】 ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業等、インターネット付随サービス業、BPO等</p> <p>【制度内容】（国税）投資税額控除制度</p> <p>1,000万円を超える建物等の取得価額の8%、</p> <p>1,000万円を超える機械および装置等の取得価額の15%</p> <p>（地方税）事業税、不動産取得税、固定資産税、事業所税の一部課税免除（※不均一課税および地方交付税による減収補填措置）</p>
情報通信関連産業 特別地区制度	<p>【対象地域】</p> <p>名護市・宜野座村地区（名護市、宜野座村）</p> <p>那覇市・浦添市地区（那覇市、浦添市）</p> <p>うるま地区（うるま市）</p> <p>【対象業種】 情報通信事業（データセンター、ISP、IX、バックアップセンター、セキュリティデータセンター）</p> <p>【事業要件】 特区内に本店または主たる事務所を設置</p> <p>（※）一部特区外事業所の設置可能</p> <p>【制度内容】（国税）所得控除制度：40%</p>

用語解説

項番	用語	意味
1	沖縄IT津梁パーク	沖縄県が、「本県における情報通信産業振興の推進」、「我が国における情報通信産業活性化と国際競争力向上への寄与」、「本県における雇用創出の先導」の3つの基本理念のもとに、アジアと我が国の架け橋(津梁)となる新たな情報通信産業拠点形成を目指してうるま市に整備を進めているソフトウェアパーク。
2	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等の手段を通じて無償で公開し、誰もがそのソフトウェアの改良、再配布が行えるようにしたソフトウェア。
3	組込みシステム	現在、自動車や家電製品の多くにマイコンが搭載され、専用のソフトウェアで動作を制御しており、このような製品に組込まれた制御システムのこと。
4	クラウドコンピューティング	インターネット上の“どこか”にあるハードウェアリソース、ソフトウェアリソース、データリソースをユーザがその所在や内部構造を意識することなく利用できる環境、もしくはその利用スタイルのこと。
5	クラウドサービス	クラウドコンピューティングによって提供されるサービスの総称。クラウドコンピューティングを利用する側は、サーバーの管理やメンテナンス等に気を配る必要がなくなるというメリットがある。
6	クラウド・データセンター	クラウドサービスを提供するIT設備群を格納するデータセンターのこと。
7	コモディティ化	市場に流通している商品がメーカーごとの個性を失い、消費者にとっては何処のメーカーの品を購入しても大差ない状態のこと。
8	コールセンター	電話とコンピュータを用いて、商品・サービス等に関する顧客からの問い合わせの回答、商品の案内を発信するサービス、及びその組織、施設のこと。

項番	用語	意味
9	情報通信関連産業	<p>沖縄振興特別措置法第3条第6号に定める情報通信産業のこと。</p> <p>情報記録物の製造業、電気通信業、映画、放送番組その他映像又は音声その他の音響により構成される作品であって録画され、または録音されるものの制作の事業、放送業、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業及びインターネット附随サービス業をいう。</p>
10	テスト業務	<p>家電やコンピュータ等に組込まれるソフトウェア製品が、仕様通りに正常に動作するかテスト(検証)する作業のこと。</p>
11	ビッグデータ	<p>従来のデータベース管理システム等では記録や保管、解析が難しいような巨大なデータ群のこと。</p> <p>ビッグデータとは単に量が多だけでなく、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、さらに、日々膨大に生成・記録される時系列性・リアルタイム性のあるようなものを指す。</p> <p>今までは管理しきれないため見過ごされてきたそのようなデータ群を記録・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システムを産み出す可能性が高まるとされている。</p>
12	BPO	<p>Business Process Outsourcing の略で、企業が情報通信技術を利用して自社の業務の一部を外部委託すること。給与計算等の「事務系」、WEB サイト更新等の「WEB 系」、ソフトウェア開発等の「開発系」、電子書籍の作成等の「コンテンツ系」、情報通信ネットワーク設計等の「ネットワーク系」、口座手続き等の「金融系」など、様々な業務がある。</p>
13	GIX	<p>Global Internet eXchange point の略で、国際インターネット相互接続ポイントのこと。</p> <p>沖縄 GIX は、香港に設置した IX(接続ポイント)及び沖縄までの国際通信回線で構成され、沖縄からアジアへ直結した情報通信サービスを提供している。</p>

項番	用語	意味
14	OpenFlow	<p>米スタンフォード大学を中心とした OpenFlow スイッチングコンソーシアムが提唱している、ネットワーク制御技術のこと。オープンソース方式で開発されている。</p> <p>従来のネットワーク制御方式は、主に IP アドレスのルーティングによって行われてきたが、OpenFlow では MAC アドレスや IP アドレス、ポート番号等の組み合わせによって決定される一連の通信を「フロー」として定義し、フロー単位での経路制御を実現する。これによって、品質の確保やネットワークの利用率向上等が期待されている。</p>

おきなわ Smart Hub 構想 アクションプラン I

発 行 者

2013年3月
沖縄県
〒900-8570 沖縄県那覇市泉崎1丁目2番2号
商工労働部情報産業振興課
TEL: 098-866-2503
FAX: 098-866-2455
E-Mail: aa058100@pref.okinawa.lg.jp
