第2章 これまでの成果

1. これまでの情報通信産業振興構想・計画

沖縄県の情報通信産業の振興は、平成 10 年に策定した沖縄県マルチメディアアイランド構想に 始まり、現在まで約四半世紀に及ぶ情報通信産業の集積と振興の取組を進めてきた。

図表 2 これまでの沖縄県の情報通信産業振興計画等

沖縄県マルチメディアアイランド構想 H10年9月策定

沖縄がマルチメディアにおけるフロンティア地域となり、21世紀の産業創出および高度情報通信社会の先行的モデルを形成する。

- ■達成日煙
- ①IT産業の集積・振興による自立的 な経済発展
- ② 高度IT技術を活用した特色ある地 域振興の道標
- ③ アジア・太平洋地域におけるIT分 野のハブ機能を通じた国際貢献
- ■数値日標·雇用数

H9年 6,000人→H22年 24,500人

- ■産業集積戦略(基本3ステップ)
- ① 集積の中核形成→情報サービス (コールセンターからスタート)
- ②高度化→コンテンツ制作
- ③ ハイテク化→ソフトウェア開発
- ■施策の方向性
- ①情報通信産業の集積
- ②人材育成・研究開発の促進
- ③先進的アプリケーションの集積
- ④情報通信基盤の整備
- ⑤マルチメディア・ハイパーシティの整備
- ⑥環境整備

沖縄振興計画 H14~H23年度

これからのリーディング産業として 期待のかかる情報通信関連産業の 集積を図るため、既存企業の集積、 新たな企業の立地促進、高度人材 の育成・確保、情報通信基盤の整 備を戦略的かつ機動的に促進する とともに、アジア太平洋地域におけ る国際的な情報通信ハブの実現を 図る。

沖縄県情報通信産業振興計画(法定分野別計画) H14~H23年度

情報通信関連産業を観光・リゾート産業と並ぶ中核的なリーディング産業としての集積・振興を目 指し、沖縄振興特別措置法第28条に基づき、沖縄振興計画の分野別計画として策定。

第1次計画

- ■計画期間
- H14年度~H16年度
- ■目標値(H16年度末) 雇用者数:12,000人 生産額1,970億円
- ■施策の方向性
- ①情報通信関連産業の集 積•振興
- ②人材の育成・確保と研究 開発の促進
- ③情報诵信基盤の整備

第2次計画

- ■計画期間 H17年度~H19年度
- ■目標値(H19年度末) 雇用者数:17,800人 生産額2,716億円
- ■施策の方向性
- ①「情報サービス」、「コンテ ンツ」、「ソフトウェア開発」 分野を中心に取り組む。
- ②企業誘致、県内IT振興、 情報基盤の整備を促進す

第3次計画

- ■計画期間
- H20年度~H23年度
- ■目標値(H23年度末) 雇用者数:37,700人 生産額3,900億円
- ■施策の方向性
- ①「情報サービス」、「コンテ ンツ」、「ソフトウェア開発」 を主力分野とする。
- ②沖縄IT津梁パークの整備。
- ③情報通信関連産業の高 付加価値化を図る。

沖縄21世紀ビジョン基本計画 前期H24~H28年度 後期H29~R03年度

情報通信関連産業が、本県におけ るリーディング産業としてより一層 の発展を遂げるため、国内企業の みならずアジアなど海外からの企 業及び人材の誘致・集積を積極的 に推進し、情報産業クラスターの形 成に取り組む。

おきなわSmartHub構想(分野別計画) H24~R03年度

広く国内外から企業・人材・知識が集積するとともに、情報通信関連産業が新たな価値創造に貢献し共に発展する「アジア有数の国際情報通信ハブ(Smart Hub)」を形成する。

- アクションプラン I
- ■計画期間
- H24年度~H26年度
- ■目標値(H26年度末) 雇用者数:40,000人 生産額:4,200 億円 企業数:580 社
- ■施策の方向性
- 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、「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 野を推進。
- アクションプラン I
- ■計画期間
- H27年度~H29年度
- ■目標値(H29年度末) 雇用者数:45,800人 生産額:4,840億円 企業数·800計
- ■施策の方向性
- •アジア有数の国際情報诵 信ハブの形成に向け、人・ 企業が集積・参集する環 境を整備する。
- 近隣諸国における人・企 業集積施策を考慮し、国 際競争力を得る上で特徴 的な誘引要素によって構 成された施策を推進する。

- アクションプランⅢ ■計画期間
- H30年度~R03年度
- ■目標値(R03年度末) 雇用者数:55,000人 生産額:5,800億円 企業数: 1.040社
- ■施策の方向性
- •アジア有数の国際情報诵 信ハブの形成に向け、人・ 企業が集積・参集する環 境を整備する。
- ・沖縄の強みを持つ産業・ 特色産業×ITによる連携 を推進し、各産業の高度 化、競争力強化につながる施策を推進する。

1.1. 沖縄県マルチメディアアイランド構想 (平成 10 年 9 月)

沖縄県は、マルチメディアにおけるフロンティア地域となり、21 世紀の産業創出及び高度情報 通信社会の先行的モデルを形成することを目指し、平成 10 年 9 月に沖縄県マルチメディアアイランド構想を策定した。

同構想では、① IT 産業の集積・振興による自立的な経済発展、② 高度 IT 技術を活用した特色 ある地域振興の道標、③ アジア・太平洋地域における IT 分野のハブ機能を通じた国際貢献を達成 目標とし、産業集積の戦略を① 集積の中核形成=情報サービス、② 高度化=コンテンツ制作、③ ハイテク化=ソフトウェア開発とした。

本構想を契機に、沖縄の厳しい雇用情勢や財政依存の高い経済構造、地理的要因による製造業の振興の遅れといった沖縄の不利性を克服する産業として情報通信産業の振興に向けた取組が強化されることとなった。

1.2. 沖縄県情報通信産業振興計画(平成 14 年 8 月)

平成 14 年に国が策定した沖縄振興計画では、情報通信産業を沖縄の新しいリーディング産業として位置付け、関連企業の集積や高度人材の育成・確保、情報通信基盤の整備を戦略的かつ機動的に促進することにより、沖縄がアジア太平洋地域における国際的な情報通信ハブとなることが目標に掲げられた。

これを受け、沖縄県では分野別計画となる沖縄県情報通信産業振興計画を平成 14 年 8 月に策定し、情報通信産業を観光・リゾート産業と並ぶ中核的なリーディング産業として振興を図るべく、第 1 次計画(平成 14 年~平成 16 年度)、第 2 次計画(平成 17 年度~平成 19 年度)、第 3 次計画(平成 20 年度~平成 23 年度)の計 3 次 10 年の推進プランをとりまとめた。

第1次計画では、情報通信産業振興基盤(情報通信基盤と情報通信技術)の整備により沖縄が 抱える距離的な不利性を克服するため、コールセンター等の誘致による企業集積・雇用創出をは じめ情報通信関連産業の振興に向けた各種施策を展開した。

第2次計画では、第1次計画の実績を踏まえ、情報通信産業振興基盤の更なる拡充をはじめと する産業のより一層の高度化に向けた施策の展開に加え、アジア諸国の接点に位置する沖縄の地 理的特性を活かす施策により、国際的な情報通信ハブの形成に取り組んだ。

第3次計画では、第1次計画、第2次計画の実績を踏まえ、沖縄県が日本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 人材の創出や集積を実現することを目指し、割高だった通信コストの低減支援や沖縄 GIX の構築、沖縄 IT 津梁パークの整備等の新たな施策を展開した。

1.3. おきなわ Smart Hub 構想 (平成 25 年 3 月)

平成 24 年に沖縄県が策定した沖縄 2 1 世紀ビジョン基本計画では、アジアにおける国際情報通信拠点"IT ブリッジ"として我が国とアジアの架け橋となることを目指し、沖縄 IT 津梁パークを中核に国内外からの企業立地の促進、県内企業の高度化・多様化、人材の育成・確保、情報通信基盤の整備等の施策を推進することとなった。

これに対応する分野別計画として、平成 25 年 3 月におきなわ Smart Hub 構想を策定し、広く国内外から企業・人材・知識が集積するとともに、情報通信関連産業が新たな価値創造に貢献し共に発展するアジア有数の国際情報通信ハブ(Smart Hub)の形成を目指し、 3 次 10 年にわたるアクションプランの下、沖縄クラウドネットワーク、沖縄 IT 津梁パーク企業集積施設、沖縄情報

通信センターなどの産業インフラの整備、県内事業者による海外展開の支援、サイバーセキュリティやグローバル人材を含む高度人材の育成といった施策を展開した。

沖縄県マルチメディアアイランド構想、沖縄県情報通信産業振興計画、おきなわ Smart Hub 構想が推進された約 20 年間の企業数、雇用者数、売上額の推移を見ると、平成 12 年度を基準年として、令和 3 年度までに立地企業数は 9.3 倍、雇用者は 4.9 倍、売上額は 3.1 倍に増加した。県内企業を含めた産業全体の企業数は 912 社で、平成 23 年度からの 10 年間で 1.9 倍に増加している。

図表 3 沖縄県マルチメディアアイランド構想からおきなわ Smart Hub 構想までの実績

計画・構想	雇用者数	売上額	企業数	うち立地企業
沖縄県マルチメディアアイランド構想	8,600 人	1, 391 億円	_	54 社
H12 年度実績	(基準年)	(基準年)		(基準年)
沖縄県情報通信産業振興計画	16, 700 人	2, 203 億円		90 社
第 1 次(H14~H16)H16 年度実績	(1.9倍)	(1.6倍)	_	(1.7倍)
沖縄県情報通信産業振興計画	23, 024 人	2, 252 億円		163 社
第2次(H17~H19)H19年度実績	(2.7倍)	(1.6倍)	_	(3.0倍)
沖縄県情報通信産業振興計画	31,845 人	3, 482 億円	487 社	283 社
第3次(H20~H23)H23年度実績	(3.7倍)	(2.5倍)	(基準年)	(5. 2 倍)
おきなわ Smart Hub 構想	37, 312 人	3, 974 億円	720 社	346 社
アクションプラン I (H24~H26)H26 年度実績	(4.3倍)	(2.9倍)	(1.5倍)	(6.4倍)
おきなわ Smart Hub 構想	45, 239 人	4, 361 億円	902 社	454 社
 アクションプランⅡ (H27~H29) H29 年度実績	(5.3倍)	(3.1倍)	(1.9倍)	(8.4倍)
おきなわ Smart Hub 構想	42, 185 人	4, 261 億円	912 社	501 社
アクションプランⅢ(H30~R03)R03 年度実績	(4.9倍)	(3.1倍)	(1.9倍)	(9.3倍)

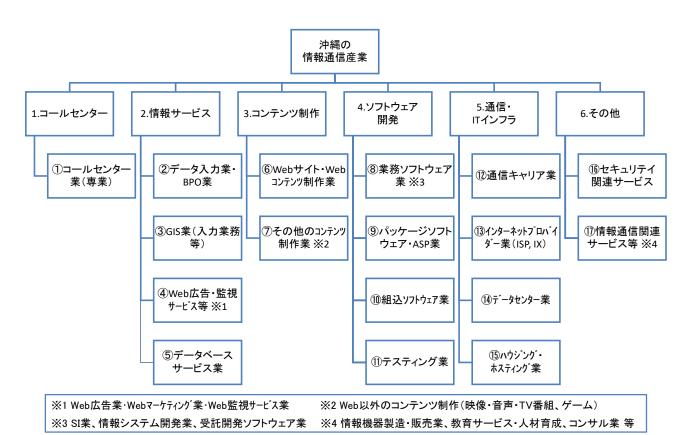
2. 沖縄の情報通信産業の集積

2.1. 情報通信産業の分類

今後、すべての産業においてデジタル化や DX の取組が推進されることにより、県内においても情報システムの内製化や情報系部門の設置を進める企業は増えていくと予想される。このため、情報通信関連企業とデジタルサービスを提供する非 IT 企業とを区別するとともに、情報通信産業振興の観点からも支援すべき業種の範囲を明確にする必要がある。

本ビジョンで対象とする沖縄県の「情報通信産業」の分類・範囲として、広く情報通信産業として認知されている通信事業者、ソフトウェア開発事業者、情報サービス提供事業者、コンテンツ制作事業者に加え、産業分類上はその他サービス業に属するコールセンター事業者などの業種についても、主として情報通信技術の利用を前提としたビジネスを展開する業種として、沖縄県が振興すべき情報通信産業として位置付けている。

なお、沖縄振興特別措置法における「情報通信産業」の定義は、「情報記録物製造業」、「電気通信業」、「映画・放送番組制作業」、「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」とされており、「コールセンター」や「BPO」は「情報通信技術利用事業」として「情報通信産業」とは区別されている。また、「情報記録物製造業」、「映画・放送番組制作業」、「放送業」については沖縄振興特別措置法や総務省の定義では「情報通信産業」、日本標準産業分類上では「情報通信業」に含まれるが、本ビジョンの対象には含まれないことに留意する必要がある。



図表 4 沖縄県の「情報通信産業」の定義

図表 5 沖縄県の「情報通信産業」と各分類の比較

沖縄県の)情報通信産業(R4~)	ス 5 沖縄県の「情報通信産業」とも 沖縄振興特別措置法	日本標準産業分類	総務省 (情報通信産業)	
大分類	中分類	(情報通信産業)	(情報通信業)		
1. コールセンター	①コールセンター業(専業)	(対象外) ※情報通信技術利用事業に分類	R9294 コールセンター業 その他の産業	_	
		情報処理・提供サービス業	G39 情報サービス業	情報サービス業	
	②データ入力業・BPO 業	インターネット附随サービス業	G40 インターネット附随サービス業	インターネット附随サービス業	
		※BP0 は情報通信技術利用事業に分類	各 BPO センターが属する産業	_	
│ │ 2 . 情報サービス	 ③GIS 業(入力業務等)	 情報処理・提供サービス業	L742 土木建築サービス業	_	
	(Julio 来 (八万米初刊)	情報処理 提供す これ来	G39 情報サービス業	情報サービス業	
	│ │ ④Web 広告・監視サービス等	 インターネット附随サービス業	G40 インターネット附随サービス業	インターネット附随サービス業	
	一	イングー・イント所拠り こ八条	L73 広告業	情報通信関連サービス	
	⑤データベースサービス業	情報処理・提供サービス業	G3922 情報提供サービス業	情報サービス業	
	⑥Web サイト・Web コンテンツ制作	│ │ソフトウェア業	G391 ソフトウェア業	ソフトウェア業	
	業		L726 デザイン業	_	
3、コンテンツ制作	⑦その他のコンテンツ制作業 (情報記録物製造業、映画放送番	│ │映画·放送番組制作業、情報記録	G41 映像·音声·文字情報制作業	映像・音声・文字情報制作業	
		吹画·放送番組制TF柔、情報記録 物製造業	L726 デザイン業	映像・音声・文字情報制作業	
	組制作業は含まない)	MAZEA.	E3296 情報記録物製造業	情報記録物製造業	
	⑧業務ソフトウェア業		 G391 ソフトウェア業	ソフトウェア業 インターネット附随サービス業 -	
│ │ 4 . ソフトウェア開発	⑨パッケージソフトウェア・ASP 業		G391 / ファウェア 未 G40 インターネット附随サービス業		
4. ノンドラエア開元	⑩組込みソフトウェア業	インターネット附随サービス業	は10 「ファーロット 阿別度」 これ来		
	⑪テスティング業		L7499 その他の技術サービス業		
	⑫通信キャリア業			通信業	
	⑬インターネットプロバイダー業	電気通信業	G37 通信業		
5. 通信・IT インフラ	⑩データセンター業				
	⑤ハウジング・ホスティング業	電気通信業	G37 通信業	通信業	
		インターネット附随サービス業	G40 インターネット附随サービス業	インターネット附随サービス業	
6. その他	⑯ セキュリティ関連サービス	インターネット附随サービス業	G40 インターネット附随サービス業	インターネット附随サービス業	
	①情報通信関連サービス等(情報機器製造・販売業、教育サービス・人材育成、コンサル業等)	(対象外)	情報通信産業以外の産業	情報通信関連サービス業、情報 通信関連製造業、電気通信施設 建設、研究の一部又は情報通信 産業以外の産業	
	_	放送業	G38 放送業	放送業	

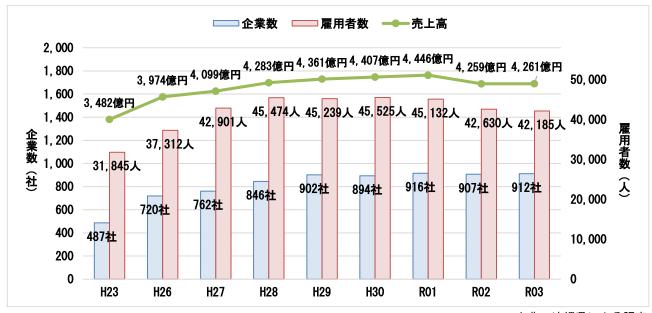
2.2. 情報通信産業の集積

(1) 沖縄県内における情報通信産業の集積

平成 10 年に策定した沖縄県マルチメディアアイランド構想以降、情報通信産業を新たな産業として振興する施策が推進され、沖縄 IT 津梁パークや高度情報通信基盤といった産業インフラが整備されるとともに、沖縄振興特別措置法に基づく特区・地域制度などをインセンティブとした積極的な企業誘致により、県外から多くの企業が集積し、新たな雇用が創出された。

また、おきなわ Smart Hub 構想では、沖縄経済の自立化に貢献する成長のエンジンとして情報通信産業の役割が期待され、成長著しいアジアの活力を取り込むべく国際的な情報通信ハブの形成を目指した施策を展開することで、情報サービスやコンテンツ制作、ソフトウェア開発などの分野の企業集積が進み、産業として多様化が図られた。

これにより、令和3年現在における情報通信関連企業数は912社(うち県外からの立地企業数は501社)、雇用者数は42,185人(うち県外からの立地企業の雇用者数は31,450人)、売上額は4,261億円(うち県外からの立地企業の売上額は2,152億円)に拡大している。



図表 6 沖縄の情報通信産業の集積

出典:沖縄県による調査

ᇒᆂᄀ	沖縄の情報通信産業の集積状況	(人知った田夫)
14/1 - 1	`出领())''言致'出生 医 主()) 生 痘 汰 `兄	

	企	業数(社	:)						※推計値
産業分野		うち	うち		うち	うち		うち	うち
	全体	立地	県内	全体	立地	県内	全体	立地	県内
		企業	企業		企業	企業		企業	企業
コールセンター分野	92	84	8	16, 826	16, 663	163	1, 005	1, 000	5
情報サービス分野	133	100	33	8, 728	7, 770	958	491	411	80
コンテンツ制作分野	210	92	118	2, 996	1, 922	1, 074	261	169	92
ソフトウェア開発分野	336	164	172	9, 957	3, 728	6, 229	968	319	649
通信・IT インフラ分野	29	17	12	1, 370	687	683	989	179	810
その他	112	44	68	2, 308	680	1, 628	544	73	471
合計	912	501	411	42, 185	31, 450	10, 735	4, 261	2, 152	2, 109

令和3年現在における情報通信産業の集積では、企業数はソフトウェア開発分野が336社(37%)と最も多く、コンテンツ制作分野210社(23%)が続き、この2つの産業分野で全体の6割を占める。以下、情報サービス分野、その他分野、コールセンター分野、通信・ITインフラ分野の順となっている。

企業の立地企業・県内企業別の内訳は、全体では県外からの立地企業が 501 社(55%)、県内企業が 411 社(45%)で立地企業が県内企業をやや上回る。立地企業の割合が特に大きい産業分野は、コールセンター分野と情報サービス分野、通信・IT インフラ分野で、ソフトウェア開発分野は拮抗している。一方、県内企業の割合が大きい産業分野はコンテンツ制作分野とその他分野である。

雇用者数は、コールセンターが 16,826 人(40%)と最も多く、ソフトウェア開発分野 9,957 人 (24%)、情報サービス分野 8,728 人(21%)が続き、この3つの産業分野で全体の8割を占める。以下、コンテンツ制作分野、その他分野、通信・IT インフラ分野の順となっている。

売上高は、コールセンター分野が 1,005 億円(24%)と最も多く、通信・IT インフラ分野が 989 億円(23%)となっており、この 2 つの分野で全体の 5 割近くを占める。以下、ソフトウェア開発分野、情報サービス分野、その他分野、コンテンツ制作分野の順となっている。

本県の情報通信産業は、立地企業と県内企業がバランスよく立地し、各産業分野の特性を活かした多様な企業が集積していることが特徴である。

企業数の内訳(立地企業・県内企業別) 企業数 ■立地企業 ■県内企業 0% 20% 40% 60% 80% 100% 5 通信・ITインフラ 6 その他 1コールセ ンター 29社 全体 501社(55%) 411社(45%) 92社 , 2 情報サ 1 コールセンター 84社(91%) 8社(9%) 133社 合計 15% 2 情報サービス 100社(75%) 33社(25%) 912社 92社(44%) 118社(56%) 3 コンテンツ制作 4 ソフトウェフ 開発 4 ソフトウェア開発 164社(49%) 172社(51%) 17社(59%) 5 通信・ITインフラ 12社(41%) 6 その他 44社(39%) 68社(61%) 雇用者数 売上高 6 その他 5 通信・ITインフラ 2.308人 1.370人 3% 1コールセンタ-1コールセンター 1,005億円 16.826人 24% 4 ソフトウェア 5 通信・ITイン 開発 合計 合計 42,185人 4,261億円 2 情報サービス 492億円 4 ソフトウェア開発 3 コンテンツ制作 2情報サービス 968億円 3 コンテンツ制作 8,728人 2,996人 23% 262億円 6%

図表 8 沖縄における情報通信産業の集積状況(令和3年現在)

(2) 各都道府県との比較

令和3年経済センサス(活動調査・事業所集計)によると、本県の情報通信業の事業所数は、 情報通信業は全体で全国 17 位、情報通信業の各業種でも全国 13 位から 22 位となっており、 国内でも情報通信産業の集積が進んでいる地域であるといえる。

図表 9 全国における沖縄の情報通信産業のポジション

図衣 9 全国における沖縄の情報通信産業のボジション G 情報通信業 全体(全国 17 位) G37 通信業(全国 13 位)										
										1 古 类 云 火 八
事業所数順位	都道府県		従業者数	1争乗所ヨり 従業者数平均		事業所致 順位	都道府県	事業所数		1事業所当り 従業者数平均
N94 132		(件)	(人)	(人)		MR III		(件)	(人)	(人)
1	東京都	28,119	1,085,126	39		1	東京都	616	64,366	104
2	大阪府	6,678	182,000	27		2	大阪府	213	32,004	150
3	神奈川県	4,777	125,859	26		3	愛知県	154	7,923	51
4	愛知県	3,772	89,323	24		4	福岡県	131	9,033	69
5	福岡県	3,083	62,886	20		5	北海道	122	3,577	29
	北海道	2,460	44,165	18			神奈川県	97	2,102	22
÷	:	:	:	÷		:	:	:	:	:
16	新潟県	765	12,053	16		11	宮城県	52	2,311	44
17	沖縄県	732	13,994	19		13	沖縄県	50	1,273	25
	岡山県	695	11,362	16			京都府	45	1,832	
		文字情報	制作業(全				391 ソフト	トウェア業	(全国 17	
	都道府県	事業所数	従業者数	1事業所当り		事業所数	都道府県	事業所数	従業者数	1事業所当り
順位		(件)	(人)	従業者数平均 (人)		順位		(件)	(人)	従業者数平均 (人)
1	東京都	8,762	151,837	17		1	東京都	12,807	620,057	48
	大阪府	1,418		12			大阪府	3,487	98,247	28
	神奈川県	855		5			神奈川県	2,892	103,628	
	愛知県	703		12			愛知県	2,091	57,721	28
	北海道	613	6,676	11			福岡県	1,671	33,176	
6	福岡県	556	5,669	10		6	北海道	1,132	21,821	19
÷	÷	÷	÷	÷		÷	÷	÷	÷	÷
21	茨城県	127	746	6		16	新潟県	374	6,443	17
22	沖縄県	126	1,630	13		17	沖縄県	346	5,737	17
23	愛媛県	119	1,463	12		18	岡山県	332	6,803	20
G392 情	青報処理 •	提供サート	ごス業(全	国 15 位)				ト附随サー	·ビス業(<u>1</u>	全国 14 位)
事業所数	都道府県	事業所数	従業者数	1事業所当り		事業所数	都道府県	事業所数	従業者数	1事業所当り
順位		(件)	(人)	従業者数平均 (人)		順位		(件)	(人)	従業者数平均 (人)
1	東京都	2,094	91,460	44		1	東京都	3,469	132,020	38
2	大阪府	589	13,761	23		2	大阪府	792	15,437	19
3	神奈川県	387	8,111	21		3	神奈川県	472	6,573	14
4	愛知県	336	5,903	18		4	愛知県	396	5,113	13
5	福岡県	273	5,855	21		5	福岡県	381	6,489	17
	北海道	254	5,636	22			北海道	268	4,247	16
:	:	:	:	:		:	:	:	:	:
14	新潟県	92	1,480	16		13	静岡県	119	861	7
15	沖縄県	88	-	27		14	沖縄県	94	2,246	
16	京都府	82	875	11		15	長野県	82	571	7

出典: 令和3年経済センサス - 活動調査 事業所に関する集計 産業横断的集計 事業所数、従業者数

産業(小分類)、経営組織(5区分)別全事業所数、男女別従業者数及び常用雇用者数一全国、都道府県、市区町村 注意:

[※]事業所数及び従業者数は法人のみ。各業種の記号は日本標準産業分類による

[※]経済センサスの産業分類は日本標準産業分類によるものであり、沖縄県の「情報通信産業」の分類と異なるため、 沖縄県の企業統計との比較には注意が必要。

3. 情報通信産業を取り巻く状況 (分野別)

近年、クラウドコンピューティング技術、スマートフォン/IoT デバイスの小型化・高機能化、高速・大容量の次世代移動通信システム、ビッグデータや AI (人工知能)の関連技術が飛躍的に進歩しており、社会・経済のあらゆる領域においてこうした要素技術のサービス実装が進み、技術間の複合的な組み合わせも容易となったことで、一般のビジネスや日常生活に欠かせないサービスが次々と生まれている。

一般企業や個人が先端的なデジタル技術の恩恵を受けやすくなった要因は、プラットフォーマーと呼ばれる巨大グローバル企業が提供する IT サービスインフラによるところが大きい。米国のGAFAM や中国の BATH などのプラットフォーマーは IT デバイスの供給やクラウドサービスインフラの提供を通じて、世界のデジタル化に貢献している。これらの企業は規模の優位性を活かすために、次々に企業を買収して新たな技術やビッグデータを獲得し、世界のマーケットで圧倒的な優位性を確保することで多額の利益を得ており、さらにその莫大な資金力をもって先端技術の研究開発にも積極的に投資するなど、他者が追随できない水準に達している。

このような市場環境にあって、海外プラットフォーマーと同じようなサービス領域でシェア争いをすることは非現実的である。国内サービスを主に手掛ける中小の情報通信関連企業においては、プラットフォーマーが提供するサービスインフラを効果的に活用しつつ、自らの技術・サービスと組み合わせ、顧客が求めるサービスやソリューションを提供するビジネスモデルが一般的となっている。

3.1. コールセンター分野

関連する産業分類(日本標準産業分類)

R サービス業(他に分類されないもの)/その他のサービス業

コールセンター分野のビジネスはアウトソーシング型(受託業務型)とインハウス型(企業内コールセンター)に大別される。

本県の企業誘致活動が始まった 2000 年代初頭は、電話応対サービスを中心に若年非熟練労働者の雇用を生み出す業種として注目を集めた。近年はメール・チャットなどテキストベースで複数のチャネルを活用したサービス提供が行われており、AI 等を活用した自動応対やデータ分析、BI(ビジネスインテリジェンス)サービスなど、顧客・ユーザーからの情報を分析し、先進技術を活用した独自のサービス・ソリューションを提案する形態へと発展している。このため、社員に求めるスキルもこれまでの電話応対力に留まらず、企画提案、サービス開発、データ分析といった高度なビジネススキルが求められるようになった。

一方、新型コロナウイルス感染対策の一環でコールセンター業界でも分散拠点化や在宅勤務 の導入が進んでおり、テレワークに対応したネットワーク管理、業務システムの運用、人員マ ネジメントが必要となっている。

今後、我が国の労働人口の減少が進み、企業において確保できる人員数が限られていく中、 高度なカスタマーサービスが提供可能なコールセンターやコンタクトセンターのニーズはます ます高まると考えられる。県内でも多くの雇用を抱えるコールセンター事業者が付加価値の高 いビジネスに転換することによって、そこで働く従業員のスキルアップや賃金水準の底上げに もつながることが期待される。

3.2. 情報サービス分野

関連する産業分類(日本標準産業分類)

- G 情報通信業/情報サービス業/インターネット附随サービス業
- G 情報通信業/情報サービス業/情報処理・提供サービス業

情報サービス分野には、BPO や ASP・クラウド関連サービス業、情報ネットワーク・セキュリティ・サービス業を含むインターネット附随サービス業のほか、情報処理・提供サービス業、データ入力業、GIS 分野等を含む情報サービス分野が含まれる。

インターネット附随サービス業は、国内の情報通信業売上額の約 8%²を占めており、売上額をサービス別に見ると、割合が高い順にウェブコンテンツ配信業、ショッピングサイト運営業及びオークションサイト運営業、課金・決済代行業、ウェブ情報検索サービス業、クラウドコンピューティングサービス、情報ネットワーク・セキュリティ・サービス業の順となっている。平成 22 年度から令和元年度にかけての 10 年間でインターネット附随サービス業の国内生産額(名目)は 2.5 倍³に成長しており、今後もインターネット関連サービスの市場拡大を背景に堅調な成長を続けるものと見られる。

本県における情報サービス分野は、BPO や Web 広告等の業種が多く、コールセンターと並ぶ雇用吸収力のある産業分野として企業誘致が進められたことから、県外からの立地企業が多い分野である。また、令和3年における本県のインターネット附随サービス業の事業所数は全国14位と、他の地方都市と比べて集積が進んでいる。

3.3. コンテンツ制作分野

関連する産業分類(日本標準産業分類)

- G 情報通信業/情報サービス業/ソフトウェア業/
- G 情報通信業/情報サービス業/インターネット附随サービス業

コンテンツ制作分野には、Web コンテンツ制作業、動画や CG などのデジタルコンテンツ制作業、ゲームソフトウェア開発、その他情報記録物の製造業等が含まれる。

国内のコンテンツ市場の規模⁴は、全体として緩やかな増加傾向で推移しており、コンテンツ 形態別では、映像系コンテンツが拡大し、テキスト系コンテンツが徐々に縮小する傾向が続い ていたが、近年は各コンテンツともほぼ横ばいとなっている。

本県のコンテンツ制作分野では、県外からの立地企業が多いコールセンターや情報サービスと異なり、県内企業の割合が高い。また、令和3年における本県の映像・音声・文字情報制作業の事業所数は全国22位であり、集積は全国でも中位にある。

かつては、アニメーションのセル画制作等による雇用吸収や沖縄の独特な自然や文化等を題材としたコンテンツの制作が期待されていたが、現在立地している業種は Web 関連事業、映像コンテンツ制作、ゲーム開発などが主流となっている。今後、デバイスや通信回線の高速化による VR/AR コンテンツのニーズの拡大、ゲーム開発ノウハウの教育・研修コンテンツへの導入など活用の幅が広がることが期待されている。

² 出典:総務省「情報通信白書(令和3年版)」「第2部 基本データと政策動向」のインターネット附随サービス業の 2019 年度売上額比率より

³ 出典:総務省「情報通信白書(令和3年版)」「データ6 日本の情報通信産業の部門別名目国内生産額の推移」

⁴ 参考:総務省「情報通信白書(令和3年版)」「第2部 基本データと政策動向」における「コンテンツ市場の動向」

3.4. ソフトウェア開発分野

関連する産業分類(日本標準産業分類)

G 情報通信業/情報サービス業/ソフトウェア業

ソフトウェア開発分野には、ソフトウェア開発業、システムインテグレーションサービス業、 テスティングセンター業等が含まれる。

本県では、これまで二アショア開発拠点の形成に向けてソフトウェア開発分野を重点的に育成・強化してきており、受託系のソフトウェア事業者が多数集積しているほか、近年のデジタル化の拡大を背景として行政等からの開発業務が増加するなど、着実に発展している。

一方、県内では民間企業のソフトウェア投資に係る需要が極めて少なく、県外のシステム開発事業者などからの受託開発が中心となっており、受託単価が上がりづらい多重下請構造の課題を抱えている。また近年は、全国的なエンジニア不足の問題が深刻化している。

今後、顧客開拓のための営業・プロモーション活動の強化、エンドユーザーや市場との接点拡大を図るなど、元請受注や最終製品提供型のビジネス形態に移行していく必要がある。

その際、付加価値創出力の源泉となる人材の育成・確保はもとより、顧客ビジネスへの理解を深め、企画提案力、ビジネス開発力、マネジメント力など企業の総合力を高めていくことが必要とされる。また、企業単独では受注が難しい開発業務でも県内ソフトウェア事業者が連携することで受注できる案件も期待されることから、ソフトウェア事業者間の連携体制の強化が求められる。

3.5. 通信・IT インフラ分野

関連する産業分類(日本標準産業分類)

- G 情報通信業/通信業
- G 情報通信業/情報サービス業/インターネット附随サービス業

通信・IT インフラ分野には、情報通信業、インターネットプロバイダー業、データセンター業等が含まれる。

IT インフラ分野は、データセンターや通信基盤などの設備型産業であり、設備投資の規模が大きく、ソフトウェア業や情報サービス業と比べても従業者1人当たりの売上額が高い分野である。

データセンター分野は、本土との同時被災可能性が少ない地理的特性を活かし、災害時のバックアップ拠点として県外企業のニーズに応えているほか、プライベートクラウド型の仮想システム環境の提供や大規模なシステム開発案件のバックアップなどのサービスが展開されている。こうした中、近年のクラウド型サービス等の利用拡大に伴い、自社で物理的なシステムを保有するオンプレミス型の運用方式が縮小することが見込まれており、大手クラウドサービス事業者や都市部のデータセンターでの需要拡大に反し、地方のデータセンターでは需要減少が懸念される。加えて、海外大手プラットフォーマーのクラウドサービス等を利用する場合は、海外の個人データ関連法制に基づくカントリーリスクが存在するため、国内データセンターへの回帰も見られる。

本県のデータセンター分野は、引き続き本土との同時被災可能性の低さを活かし、データバックアップ拠点としての可能性を引き出していくとともに、クラウド型サービスへの対応やサイバーセキュリティに係るマネジメントサービスの強化など顧客ニーズに対応した高付加価値なサービスの展開が求められる。